

مصادر الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت

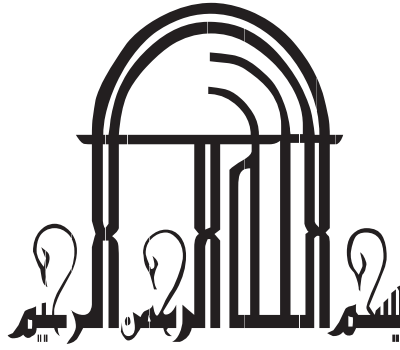
الماهية - القضايا والنشر - مصادر الإيجاد

د. رحاب فايز أحمد سيد

مدرس المكتبات والمعلومات بكلية الآداب
جامعة بني سويف

مكتبة الملك فهد الوطنية

الرياض ١٤٣١هـ / ٢٠١٠م



مصادر الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت

مطبوعات

مكتبة الملك فهد الوطنية

السلسلة الثانية (٧٥)

تعنى هذه السلسلة بنشر الدراسات والبحوث
في إطار علم المكتبات والمعلومات بشكل عام

ح) مكتبة الملك فهد الوطنية ١٤٣١هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

سيد، رحاب فايز أحمد

مصادر الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت :

الماهية - القضايا والنشر - مصادر الإيجاد./

رحاب فايز أحمد سيد-. الرياض ، ١٤٣١هـ

٢٩٦ ص ؛ ٢٤ × ١٧ سم -. (السلسلة الثانية: ٧٥)

ردمك : ٢ - ٣٦٧ - ٠٠ - ٩٩٦٠ - ٩٧٨

١- الدوريات الإلكترونية - مصادر ٢- الإنترنت أ. العنوان ب. السلسلة

ديوي ٢٨٥ ، ٥٠ ١٤٣١/٦٨٦٨

رقم الإيداع : ١٤٣١/٦٨٦٨

ردمك : ٢ - ٣٦٧ - ٠٠ - ٩٩٦٠ - ٩٧٨

جميع حقوق الطبع محفوظة. غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذا الكتاب أو اختزاله في أي نظام لاختزان المعلومات واسترجاعها ، أو نقله على هيئة أو بآية وسيلة سواء كانت إلكترونية أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية ، أو استتساحاً ، أو تسجيلاً ، وغيرها إلا في حالات الاقتباس المحدودة بغرض الدراسة مع وجوب ذكر المصدر .

ص.ب: ٧٥٧٢

الرياض: ١١٤٧٢ المملكة العربية السعودية

هاتف: ٤٦٢٤٨٨٨

فاكس: ٤٦٤٥٣٤١

الإهداء

إلى والدي ووالدتي وإخوتي وابني الذين تحملوا
معي عناء المشاركة الوجدانية، فادعوا الله أن يطيل في
أعمارهم ويجزيهم عني خير الجزاء

blank

المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	٥
مقدمة الكتاب	١٧
الفصل الأول: الدوريات الإلكترونية: دراسة للمعطيات الأساسية ..	٢٥
٠/١ تمهيد	٢٧
١/١ تعريفات الدوريات الإلكترونية	٢٧
٢/١ وظائف الدوريات الإلكترونية	٣٣
٣/١ مراحل تطور الدورية الإلكترونية	٣٧
٤/١ عوامل تقدم الدوريات الإلكترونية	٤٥
٥/١ مشكلات تعوق تقدم الدوريات الإلكترونية	٥٠
٦/١ أنواع الدوريات الإلكترونية	٥٣
١/٦/١ نوع الدورية حسب الشكل	٥٥
٢/٦/١ نوع الدورية حسب هدف الإصدار	٦٢
٧/١ الخلاصة	٦٣
الفصل الثاني: مزايا الدوريات الورقية والإلكترونية وعيوبها	٦٧
٠/٢ تمهيد	٦٩
١/٢ مزايا الدوريات الورقية وعيوبها	٦٩
١/١/٢ مزايا الدوريات الورقية	٦٩
٢/١/٢ عيوب الدوريات الورقية	٧٠
٢/٢ مزايا الدوريات الإلكترونية وعيوبها	٧٢
١/٢/٢ مزايا الدوريات الإلكترونية	٧٢
٢/٢/٢ عيوب الدوريات الإلكترونية	١٠٠
٣/٢ الخلاصة	١٠٧

الموضوع	الصفحة
الفصل الثالث القضايا المحورية المتعلقة بالدوريات الإلكترونية	١٠٩
٠/٣ تمهيد	١١١
١/٣ قضايا التحكيم	١١١
١/١/٣ وظائف التحكيم الإلكتروني القائم على الويب	١١٣
٢/١/٣ مزايا نظام التحكيم الإلكتروني	١١٤
٢/٣ قضايا حق النشر وإتاحة الدوريات الإلكترونية	١١٤
١/٢/٣ قضايا حق النشر	١١٤
٢/٢/٣ إتاحة الدوريات الإلكترونية	١٢٠
٣/٣ قضايا التكاليف	١٢٦
١/٣/٣ مصنفات أنشطة النشر العامة	١٢٩
٢/٣/٣ التكاليف المباشرة وغير المباشرة	١٣٠
٣/٣/٣ النماذج الاقتصادية الرئيسة	١٣١
٤/٣ قضايا تكنولوجية	١٣٦
١/٤/٣ الأسكي والأنماط النقطية	١٣٦
٢/٤/٣ لغة ترميز النص الفائق	١٤٠
٣/٤/٣ لغة الترميز العامة المعيارية	١٤٤
٤/٤/٣ لاتكس	١٤٨
٥/٤/٣ بوست سكريبت	١٤٩
٦/٤/٣ صيغة الوثيقة المحمولة (بي دي إف)	١٥٠
٧/٤/٣ الوسائط المتعددة	١٥٢
٥/٣ الخلاصة	١٥٧
الفصل الرابع إنتاج الدوريات الإلكترونية ونشرها على شبكة الإنترنت	١٥٩
٠/٤ تمهيد	١٦١
١/٤ خطوات إنتاج الدوريات الإلكترونية ونشرها	١٦١

الموضوع	الصفحة
١/١/٤ إعداد المقال أو النص	١٦١
٢/١/٤ مرحلة الإرسال للنشر	١٦٥
٣/١/٤ التحرير العلمي لمقالات الدوريات	١٦٦
٤/١/٤ تحكيم المقالات	١٦٧
٥/١/٤ اختيار صيغ النشر الإلكتروني للدورية	١٧٢
٦/١/٤ ربط الاستشهادات المرجعية	١٧٩
٧/١/٤ التقييم الدولي الموحد للدوريات الإلكترونية	١٨١
٨/١/٤ النشر على شبكة الإنترنت	١٨٣
٩/١/٤ الإعلان عن الدوريات الإلكترونية وتسويقها	١٨٥
١٠/١/٤ الأرشفة	١٨٦
٢/٤ دراسات حالة لنماذج من الدوريات الإلكترونية	١٨٦
١/٢/٤ الآفاق الجديدة في تعليم البالغين	١٨٦
٢/٢/٤ مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة	١٩٠
٣/٢/٤ دورية شيكاغو لعلم الحاسب الآلي النظري	١٩٤
٤/٢/٤ الدورية الإلكترونية للعلوم العقلية والمعرفية	١٩٧
٣/٤ الخلاصة	٢٠٢
الفصل الخامس مصادر الوصول للدوريات الإلكترونية	٢٠٣
٠/٥ تمهيد	٢٠٥
١/٥ أدلة الدوريات الإلكترونية	٢٠٥
١/١/٥ الأدلة العامة للدوريات الإلكترونية	٢٠٧
٢/١/٥ الأدلة الأكاديمية العامة للدوريات الإلكترونية	٢١٥
٣/١/٥ الأدلة الموضوعية للدوريات الإلكترونية	٢١٩
٤/١/٥ أدلة المجالات الإلكترونية	٢٢٤
٥/١/٥ أدلة دوريات إلكترونية خاصة بمنطقة جغرافية محددة	٢٢٦

الموضوع	الصفحة
٢/٥ ناشرو الدوريات الإلكترونية	٢٣١
١/٢/٥ المطبعة الأكاديمية= العلم الموثق الممتاز	٢٣١
٢/٢/٥ مطبعة جامعة كامبردج	٢٣٢
٣/٢/٥ الناشر إلسيفير	٢٣٤
٤/٢/٥ دليل هاراسويتذ: بائعو الكتب ووكلاء الاشتراك	٢٣٥
٥/٢/٥ مطبعة هايواير	٢٣٧
٦/٢/٥ معهد الفيزياء	٢٣٨
٧/٢/٥ مشروع ميوز: الدوريات العلمية على الخط المباشر	٢٣٩
٨/٢/٥ سبرينجر	٢٤١
٩/٢/٥ ويلي إنترسينس	٢٤٢
٣/٥ مجمعو الدوريات الإلكترونية	٢٤٣
١/٣/٥ بيوون	٢٤٤
٢/٣/٥ ديالوج	٢٤٥
٣/٣/٥ إيسكو	٢٤٧
٤/٣/٥ إنجنيتا	٢٥٠
٥/٣/٥ معهد المعلومات العلمية	٢٥١
٦/٣/٥ جستور	٢٥٣
٧/٣/٥ ليكسيس/ نيكسيس	٢٥٥
٨/٣/٥ مركز الحاسب الآلي للمكتبات على الخط المباشر	٢٥٦
٩/٣/٥ شركة تكنولوجيا أوفيد	٢٥٧
١٠/٣/٥ بروكيست	٢٥٩
٤/٥ الخلاصة	٢٦٣
المصادر والمراجع	٢٦٥
المصادر والمراجع العربية	٢٦٧
المصادر والمراجع الإنجليزية	٢٦٩

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
(١-٢)	مقارنة بين لغة ترميز النص الفائق وصيغة الوثيقة المحمولة	٨٤
(١-٤)	مقارنة بين الدوريات الإلكترونية	٢٠١

قائمة الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
(١-١)	أنواع الدوريات الإلكترونية	٥٤
(٢-١)	الصفحة الرئيسية لدورية النشر الإلكتروني	٥٥
(٣-١)	الصفحة الرئيسية لدورية سيبرمتركس	٥٦
(٤-١)	الصفحة الرئيسية لدورية مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة	٥٦
(٥-١)	الصفحة الرئيسية لدورية قضايا المكتبيين العلمية والتكنولوجية	٥٧
(٦-١)	صفحة من نص آسكي	٥٧
(٧-١)	نص بصيغة تكويد النص الفائق	٥٨
(٨-١)	نص بصيغة الوثيقة المحمولة	٥٨
(٩-١)	الصفحة الرئيسية من دورية المكتبة الرقمية	٥٩
(١٠-١)	الصفحة الرئيسية من الدورية العالمية للمكتبات الرقمية	٥٩
(١١-١)	الصفحة الرئيسية من دورية ليبرس	٦٠
(١٢-١)	الصفحة الرئيسية لدورية تبليغ العلوم	٦٠
(١٣-١)	الصفحة الرئيسية لدورية المجتمع الأمريكي لعلم المعلومات	٦١
(١٤-١)	الصفحة الرئيسية لدورية الباحث	٦١
(١-٢)	مقالة ماكينلي في دورية ثقافة ما بعد الحداثة	٧٤
(٢-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية صور الجراحة الإرشادية	٧٥
(٣-٢)	مقال بدورية بحث الطفولة المبكرة وممارستها	٧٦
(٤-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية تفاعلات الأرض	٧٧

الرقم	الشكل	الصفحة
(٥-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية الكيمياء الحيوية	٨٠
(٦-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية الوسائط التفاعلية في التربية	٨١
(٧-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية إحصائيات التعليم	٨٢
(٨-٢)	صفحة البحث المتقدم لمشروع الاتصالات العلمية التكنولوجية بفرجينيا	٨٣
(٩-٢)	صفحة كشف المؤلف بدورية قضايا المكتبيين العلمية والتكنولوجية	٨٤
(١٠-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية شبكات التعليم اللاتزامنية	٨٥
(١١-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية تكنولوجيا التعليم	٨٦
(١٢-٢)	الصفحة الرئيسية للدورية الإلكترونية لعلم الاجتماع	٨٨
(١٣-٢)	الصفحة الرئيسية لشبكة معلومات الآباء القومية	٨٩
(١٤-٢)	الصفحة الرئيسية لدورية المدرسة الإلكترونية	٩٠
(١-٣)	صفحة دورية الدورية الإلكترونية القائمة على نص آسكي	١٣٧
(٢-٣)	صفحة قائمة على النمط النقطي مستخدماً عارض دورية تيوليب	١٣٩
(٣-٣)	قائمة محتويات لنظام إيديال قائمة على لغة ترميز النص الفائق	١٤١
(٤-٣)	مستخلص مقالة من نظام إيديال قائمة على لغة ترميز النص الفائق من عارض نيتسكاب	١٤١
(٥-٣)	مقالة من نظام إيديال قائمة على صيغة الوثيقة المحمولة مستخدماً قارئ أكروبات	١٤٢
(٦-٣)	مقالة تجريبية من دورية النشر الإلكتروني قائمة على لغة الترميز العامر المعيارية مستخدماً عرض سوفت كود	١٤٤

الرقم	الشكل	الصفحة
(٧-٣)	إصدارة بوست سكريببت من مقالة دورية شيكاغو لعلم الحاسبات	
١٤٨	الآلية النظري مستخدما عارض جوست سكريببت	
(١-٤)	عملية النشر التقليدية	١٦٤
(٢-٤)	عملية النشر المتقدمة للدوريات التقليدية	١٦٤
(٣-٤)	عملية نشر الدوريات الإلكترونية	١٦٥
(٤-٤)	الصفحة الرئيسة لدورية الآفاق الجديدة في تعليم البالغين	١٨٧
(٥-٤)	الصفحة الرئيسة لدورية مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة	١٩٢
(٦-٤)	الصفحة الرئيسة لدورية شيكاغو لعلم الحاسب الآلي النظري	١٩٤
(١-٥)	الصفحة الرئيسة لدليل دليل الدوريات الإلكترونية مكتبة جامعة كاليفورنيا سان دييجو	٢٠٨
(٢-٥)	الصفحة الرئيسة لدليل دوريات الوصول الحر	٢١٠
(٣-٥)	الصفحة الرئيسة لدليل مواقع الدورية الإلكترونية: مصدر متعدد	٢١١
(٤-٥)	الصفحة الرئيسة لدليل الدورية الفائقة	٢١٢
(٥-٥)	الصفحة الرئيسة لدليل نيو جور	٢١٣
(٦-٥)	الصفحة الرئيسة لحجرة قراءة الدوريات الحالية والصحف بمكتبة الكونجرس	٢١٤
(٧-٥)	الصفحة الرئيسة لدليل المسلسلات في الفضاء الكوني: المجموعات والمصادر والخدمات	٢١٥
(٨-٥)	إحصائيات الدوريات الإلكترونية بدليل المكتبة الرقمية والأرشفات	٢١٨

الرقم	الشكل	الصفحة
(٩-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل المكتبة الرقمية والأرشفات	٢١٨
(١٠-٥)	الصفحة الرئيسية لمشروع المجتمعات العلمية	٢١٩
(١١-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل بابل	٢٢٠
(١٢-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل دوريات علم الحساب	٢٢١
(١٣-٥)	الصفحة الرئيسية لقائمة الدوريات في مجال الشعر	٢٢٢
(١٤-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل المصدر الجغرافي	٢٢٣
(١٥-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل المكتبة العلمية الإلكترونية على الخط المباشر	٢٢٤
(١٦-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل قائمة المجلات الإلكترونية الخاصة بجون لابوفيتاز	٢٢٥
(١٧-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل الدوريات الأسترالية على الخط المباشر	٢٢٧
(١٨-٥)	الصفحة الرئيسية للمجموعة الإلكترونية-المكتبة القومية بكندا	٢٢٨
(١٩-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل الدوريات الإلكترونية والمجلات	٢٣٠
(٢٠-٥)	الصفحة الرئيسية لبوابة الدورية المعلوماتية الإلكترونية الهندية	٢٣١
(٢١-٥)	الصفحة الرئيسية للمطبعة الأكاديمية	٢٣٢
(٢٢-٥)	الصفحة الرئيسية لمطبعة جامعة كامبردج	٢٣٣
(٢٣-٥)	الصفحة الرئيسية للناشر إلسفير	٢٣٤
(٢٤-٥)	الصفحة الرئيسية لدليل هاراسويتز	٢٣٦
(٢٥-٥)	الصفحة الرئيسية لمطبعة هايواير	٢٣٨

الرقم	الشكل	الصفحة
(٢٦-٥)	الصفحة الرئيسة لمعهد الفيزياء	٢٣٩
(٢٧-٥)	الصفحة الرئيسة لمشروع ميوز	٢٤١
(٢٨-٥)	الصفحة الرئيسة لسبرينجر فيرلاج	٢٤٢
(٢٩-٥)	الصفحة الرئيسة للناسر ويلي إنترسينس	٢٤٣
(٣٠-٥)	الصفحة الرئيسة لبيوون	٢٤٥
(٣١-٥)	الصفحة الرئيسة لديالوج	٢٤٦
(٣٢-٥)	الصفحة الرئيسة لإبسكو	٢٥٠
(٣٣-٥)	الصفحة الرئيسة لإنجنتا	٢٥١
(٣٤-٥)	الصفحة الرئيسة لمعهد المعلومات العلمية	٢٥٣
(٣٥-٥)	الصفحة الرئيسة لمشروع جستور	٢٥٥
(٣٦-٥)	الصفحة الرئيسة لليكسيس نيكسيس	٢٥٦
(٣٧-٥)	الصفحة الرئيسة لمركز الحاسب الآلي للمكتبات على الخط المباشر	٢٥٧
(٣٨-٥)	الصفحة الرئيسة لشركة تكنولوجيا أوفيد	٢٥٨
(٣٩-٥)	الصفحة الرئيسة لبروكيست	٢٥٩

المقدمة

إن الحمد لله، نحمده ونستعينه ونستهديه، ونصلي ونسلم على خاتم الأنبياء والمرسلين الحبيب محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ، أما بعد :

مع الأهمية الكبيرة للدوريات العلمية لمجتمع الأكاديميين والباحثين، إلا أنها كانت ولا تزال تشكل عبئاً مالياً تعجز أمامه معظم ميزانيات المكتبات ومراكز المعلومات؛ فالدوريات في زيادة عددية مستمرة، ويصاحب هذه الزيادة العددية ارتفاع ملموس في رسوم اشتراكاتها؛ لقد كان لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أثرها الواضح خلال الخمسينيات من القرن الماضي في استرجاع الدوريات ومحتوياتها، ففي السبعينيات والثمانينيات قدم الناشر كشافات الدوريات للمستفيدين منها من خلال خدمات الاتصال المباشر بقواعد بيانات مركزية مقابل رسوم مالية للحصول على هذه الخدمة؛ ومع الإقبال على تلك الخدمات ورغبة المستفيدين في إكمال هذه الخدمات بتوفير نصوص مقالات الدوريات ظهرت الدورية في ثوب جديد يتناسب مع متطلبات ذلك الوقت؛ وبذلك انتشر مفهوم الدورية الإلكترونية. ثم تطورت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بظهور نظم اختزان واسترجاع المعلومات بالأقراص المدمجة التي تحتوي في بعض أشكالها على النصوص الكاملة لتلك الدوريات، ثم حدثت في أوائل التسعينيات ثورة في طريق الاتصال العلمي المحسب باستخدام شبكة الإنترنت، ومع ظهور الويب أمكن توزيع الدوريات الإلكترونية حول أرجاء العالم بسرعة وبسهولة ويسر؛ وإن ظهرت الكثير من المشكلات والقضايا والتحديات التي يجب التفكير فيها ووضع بعض الحلول لها.

وتتمثل أهمية الدورية في أهميتها العلمية كوعاء أصيل من أوعية المعلومات الأولية، والتي تنشر آخر ما وصلت إليه البحوث في أي مكان بالعالم، وتتضاعف الأهمية حين ترتبط الدوريات بالشكل الإلكتروني في مجال الشبكات العالمية والإنترنت. وقد ذهبت الباحثة أمنية صادق إلى أن «الدوريات الإلكترونية هي الابن

البكر للنشر الإلكتروني، وأن الكتاب الإلكتروني هو الابن الشرعي الثاني»^(١) فقد كان لانتشار الحاسبات الشخصية وتطور تكنولوجيا الاتصالات عن بعد في ظل شبكة الإنترنت دافعا أساسيا لزيادة نمو واستخدام المصادر الإلكترونية بصفة عامة وللدوريات الإلكترونية بصفة خاصة؛ وقد تطورت الدوريات الإلكترونية على الساحة العالمية بشكل ثوري لخدمة البحوث العلمية الحديثة، ومع ذلك لم تظهر مصادر للوصول إلى الدوريات الإلكترونية العلمية العربية إلا نادراً^(٢)، الأمر الذي يثير التساؤلات ويحث على البحث العلمي المنهجي عن أسباب تأخر هذا النوع من النشر في الوطن العربي.

ومن هنا يهدف الكتاب إلى:

١. التعرف إلى ماهية الدوريات الإلكترونية ووظائفها ومراحل تطورها وأنواعها.
 ٢. التعرف إلى عوامل تطور الدوريات الإلكترونية ومشكلاتها.
 ٣. التعرف إلى مزايا الدوريات الإلكترونية وعيوبها مقارنة بالدوريات الورقية.
 ٤. التعرف إلى القضايا المحورية المتعلقة بالدوريات الإلكترونية.
 ٥. دراسة الخطوات العملية لنشر الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
 ٦. دراسة مصادر الوصول للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.
- كما نحاول الإجابة عن مجموعة من التساؤلات المرتبطة أيضاً بهذا البحث

وهي:

١. ما تعريف الدورية الإلكترونية وأنواعها وتقسيماتها ووظائفها في حركة الاتصال العلمي؟

(١) أمنية مصطفى صادق. (ديسمبر ٢٠٠٠م)، الكتاب الإلكتروني. - القاهرة: أمنية مصطفى صادق. - ص ٢٦/٣.

(٢) حيث تتوافر مواقع بها روابط لدوريات إلكترونية عربية لكنها لا تعد مصدراً من مصادر الوصول؛ لأنها لا تتوافق وشروط الدليل أو موقع ناشر أو موقع مزود للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، حيث يقتصر الكتاب على مصادر إيجاد الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت، وليس الأشكال الإلكترونية الأخرى للدورية.

٢. ما البدايات الخاصة بالدوريات العلمية الإلكترونية ؟
٣. ما أهم مزايا الدوريات الإلكترونية وعيوبها؟
٤. ما العوامل التي تساعد على تطور الدوريات الإلكترونية وتطوير القضايا المرتبطة بها، مثل: القضايا التكنولوجية والاقتصادية، فضلاً عن الوصول إلى حل لقضايا التحكيم؟
٥. ما الخطوات المتبعة في نشر الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت؟
٦. ما مصادر الوصول للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت؟

ولإعداد هذا الكتاب فقد تم الاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت موضوع النشر الإلكتروني عامة، وموضوع الدوريات الإلكترونية خاصة، وأيضاً على الموضوعات القريبة ذات الصلة بهما، بالإضافة إلى الكتابات التي تحدثت عن تاريخ الدوريات الإلكترونية من جوانبه المختلفة، مما يساعد على بناء خلفية موضوعية واضحة والتوصل إلى المبررات العلمية للنتائج التي يمكن أن تصل إليها الدراسة، وكذلك الاستفادة من كل القراءات النظرية في تحديد مسار الدراسة؛ وتنقسم المعالجة النظرية إلى كتابات عربية وكتابات أجنبية، وهذه تنقسم بدورها إلى ما يلي:

١. مقالات من الدوريات الإلكترونية والورقية.
٢. أجزاء من كتب، وهي متمثلة في الشكل الورقي والإلكتروني.
٣. بحوث قدمت إلى مؤتمرات، أغلبها المقدمة في شكل إلكتروني.
٤. بعض الأدلة الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت.
٥. زيارة مواقع الناشرين والمجمعين المتاحة على شبكة الإنترنت لاستكمال البيانات المطلوبة.
٦. مستخلصات الرسائل العلمية المتاحة على شبكة الإنترنت، وذلك من خلال البحث في قاعدة بيانات بروكيس، وقواعد البيانات الأخرى المتاحة على الخط المباشر.

٧. بعض الكتيبات التي صدرت للتعريف ببعض الصيغ والأشكال التي تصدر بها الدوريات الإلكترونية.
٨. بعض الرسائل العلمية التي أفاد منها البحث في تحديد بعض النقاط الأساسية في الدراسة.

ومن هنا تم تقسيم الكتاب إلى ستة فصول رئيسية عبارة عن:

أ. مدخل تمهيدي؛ لقد بدأت الدوريات العلمية منذ أكثر من ثلاثمائة عام، وتغير هذا الوضع تماماً مع ظهور الإنترنت حيث أحدث ثورة في الاتصال العلمي؛ يركز هذا العمل على خطوات نشر الدوريات الإلكترونية على الإنترنت عامة، ومصادر الوصول للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

ب. التعريف بموضوع البحث اصطلاحياً؛ تناقش الدراسة التعريفات المختلفة للدوريات الإلكترونية، فتبدأ الدراسة بتعريف النشر الإلكتروني، ثم تعريف الدورية بوجه عام ووصولاً لتعريف شامل للدوريات الإلكترونية؛ يليها عرض لوظائف الدوريات العلمية واستنتاج مدى الوظائف التي يمكن للدوريات الإلكترونية القيام بها بالمقارنة بالدوريات الورقية، وللتعرف إلى ماهية الدوريات الإلكترونية، تم تقسيم الدوريات الإلكترونية إلى أنواع، وذلك طبقاً لشكل إصدار الدورية والهدف منها.

ج. النتائج المترتبة على ظهور هذه التقنية؛ ويترتب على ظهور الدوريات الإلكترونية كما يحدث مع أي تكنولوجيا جديدة وجود كثير من المؤيدين والمعارضين لهذه التقنية، فكان ذلك سبباً للتعرف إلى هذه الآراء، والتعرف إلى بعض الحلول الممكنة التي من خلالها يمكن التغلب على المخاوف التي تنشأ.

د. القضايا النوعية المتعلقة بالدوريات الإلكترونية؛ لقد أحدثت الدوريات الإلكترونية تغيراً ملحوظاً في عملية الاتصال العلمي بين العلماء، مما أثار بعض القضايا

التي كانت ولا تزال محل نزاع، لذا كان لابد من التعرف إلى بعض هذه القضايا وطبيعتها وأسبابها لمحاولة الوصول لبعض الحلول الممكنة، وتتمثل هذه القضايا في قضية التحكيم، فمع ظهور التكنولوجيا الجديدة تحاول الدراسة أن تطرح سؤالاً يتعلق بمدى توافر صلاحيات جديدة لهذه العملية، وقضية حق النشر وإتاحة الدوريات الإلكترونية، من الملاحظ أن المؤلفين يحاولون الإفلات من شبك الناشرين، وذلك بالقيام بعملية نشر الدوريات الإلكترونية وإتاحتها بأنفسهم دون اللجوء للناشرين، لأن ما يصبو إليه المؤلفون هو إتاحة مقالاتهم لكل المستفيدين دون أي عائق، أما بالنسبة للقضايا المالية فلا يزال هناك جدال حول ما إذا كانت الدوريات الإلكترونية ستتاح مجاناً أم باشتراك مع اقتراح النماذج المختلفة للاشتراك، وذكر مزايا كل منها وعيوبها، وقضية تعدد الصيغ والأشكال للدوريات الإلكترونية، حيث يوجد لكل صيغة استخدام محدد لا تتازعها فيه الصيغة الأخرى، لذا فلا تزال هناك محاولات للوصول إلى صيغة شاملة تتناسب مع كل التخصصات، فضلاً عن التعرف إلى مزاياها وعيوبها مقارنة بالورقية؛ وتتمثل المزايا في قدرات الوسائط المتعددة وسرعة الإنتاج والتوزيع والوصول والإتاحة وغيرها، أما العيوب فتتركز في المشكلات التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها.

هـ. خطوات النشر؛ وهناك جانب عملي مفيد ألا وهو معرفة خطوات نشر الدوريات العلمية على شبكة الإنترنت، وهل تختلف عن طريقة نشر الدوريات المجانية للقائمة عن طريق نشرها باشتراك أم أن الاختلاف في طريقة الإتاحة فقط.

و. التعرف إلى مصادر إيجاد الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت؛ أي أماكن الوصول للدوريات الإلكترونية على الإنترنت، وهي الأدلة الإلكترونية المتاحة على الإنترنت مجاناً، وتحتوي الآلاف من الدوريات الإلكترونية، والتي تفيد في الوصول للدوريات الإلكترونية بسهولة دون تكبد العناء في البحث بواسطة

محركات البحث المختلفة؛ ولمعرفة مدى نمو الدوريات الإلكترونية منذ ظهورها فكان لابد من الاطلاع على الأدلة المختلفة لقياس مدى نمو الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت وتصميم الجداول والأشكال الملائمة لتوضيح هذا النمو، مع ذكر المزودين المختلفين للدوريات الإلكترونية، سواء أكانوا ناشرين أم مجمعين وطريقة الوصول لهم، كأحد طرق الوصول للدوريات الإلكترونية.

وفي نهاية هذه المقدمة يجب التنويه ببعض المشكلات التي واجهتها المؤلفة والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. أثناء جمع المادة العلمية، هناك المشكلات المتعلقة بعراضات الويب نتيجة لتحديثها، حيث لا توجد المصادر التي تم الاستعانة بها من قبل لاستكمال بعض البيانات البليوجرافية الناقصة، وهذا أدى بالفعل إلى الاستغناء عن هذه المصادر.

٢. مع وفرة المصادر الإلكترونية على الإنترنت، هناك مشكلة التمييز بين المصادر الجيدة وغيرها من المصادر، فكان لابد من التحقق من كل المعلومات المدونة، وذلك عن طريق اللجوء إلى عدد من المصادر ومقارنة المعلومات المدونة بها.

٣. كما هناك مشكلة ندرة المصادر الصادرة باللغة العربية التي تتناول موضوع الدوريات الإلكترونية، فأغلبها يتحدث عن الدوريات الإلكترونية بصفة عامة، حيث إنها لا تزال مجالاً بكاراً لم تتناوله الدراسات بتعمق.

٤. هناك مشكلة أخرى تتعلق بتعريب المصطلحات في مجال النشر الإلكتروني عامة والدوريات الإلكترونية خاصة، حيث إنه لا يوجد مصطلحات متفق عليها لأغلب أنشطة النشر الإلكتروني، بالإضافة إلى تعدد المصطلحات المعربة بالنسبة للمصطلح الواحد، لذا تم الاستعانة بما يلي:

أ. الموسوعات العامة المتاحة على شبكة الإنترنت مثل موسوعة ويكيبيديا والموسوعة البريطانية، والموسوعات المتخصصة، مثل الموسوعة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات.

- ب. القواميس العامة: مثل قاموس المورد وغيره، والقواميس المتخصصة مثل : قاموس أودليز: قاموس المكتبات والمعلومات على الخط المباشر (ODLIS) : Online Dictionary for Library and Information Science، والمعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات لأحمد محمد الشامي والدكتور سيد حسب الله (الرياض: دار المريخ، ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م)، والموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات لأحمد محمد الشامي والدكتور سيد حسب الله (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٤٢٢ هـ / ٢٠٠١ م).
- ج. مواقع الهيئات والمنظمات المختلفة والمتخصصة في المجال، مثل الإفلا وغيرها.
- د. المقالات المتخصصة في موضوع الدوريات الإلكترونية والنشر الإلكتروني.

blank

الفصل الأول

الدوريات الإلكترونية: دراسة للمعطيات الأساسية

٠/١ تمهيد .

١/١ تعريفات الدوريات الإلكترونية .

٢/١ وظائف الدوريات الإلكترونية .

٣/١ مراحل تطور الدوريات الإلكترونية .

٤/١ عوامل تقدم الدوريات الإلكترونية .

٥/١ مشكلات تعوق تقدم الدوريات الإلكترونية .

٦/١ أنواع الدوريات الإلكترونية .

٧/١ الخلاصة .

blank

١/٠ تمهيد :

هناك مشكلات كثيرة لنشر الدوريات، منها تعدد لغات النشر وموضوعاته المتخصصة؛ فضلاً عن صعوبة متابعة ما يصدر من الدوريات واختزانها خصوصاً ما يتم من اختزان المعلومات على وسائط مصغرة. ولقد حدثت ثورة حقيقية عندما انتقلنا من مرحلة نشر الدوريات على المصغرات إلى نشرها الإلكتروني، فالدوريات الإلكترونية الصادرة عن الحاسب الآلي سوف تكون هي البديل للدوريات التقليدية المطبوعة، سواء في صورتها التقليدية أو في صورتها على وسائط مصغرة. ومع تطور شبكة الإنترنت وما تلاها من الشبكة العنكبوتية العالمية (أي منذ التسعينيات) ظهرت محاولات رائدة لإصدار دوريات إلكترونية عن طريق الجماعات العلمية أو الأفراد، وصدر الشكل الإلكتروني إلى جوار الشكل المطبوع؛ وقد اهتمت دور النشر الكبرى بهذه المحاولات فبدأت بتدعيمها وتوفير الإمكانيات لها حتى تزدهر ويتسع نطاقها في السوق. وقد تم إرسال الدوريات الإلكترونية في بدايتها مجاناً للراغبين فيها بواسطة البريد الإلكتروني؛ ونشهد في الوقت المعاصر «دوريات ترسل مجانية مع دخول حر للخادم = server حيث توجد هذه الدوريات؛ فضلاً عن الحصول على الدورية نظير مقابل مادي، ثم تطورت إلى اشتراكات كما هو الحال بالنسبة لدوريات الأقراص المدمجة = CD-ROM»^(١).

١/١ تعريفات الدوريات الإلكترونية :

هناك تعريفات كثيرة للدوريات الإلكترونية؛ حيث يستخدم المصطلح بصفة تبادلية مع «النشر الإلكتروني» و«المسلسلات الإلكترونية» و«الدوريات على الخط المباشر»؛ ومع صعوبة التمييز بين المصطلحات المختلفة السابقة إلا أنه يمكن الإشارة إلى أنه ليس هناك اتفاق عام على معنى مصطلح «النشر الإلكتروني» ، حيث يرى بعض الباحثين أن «النشر الإلكتروني هو توزيع المعلومات في الصيغة الرقمية

(١) عبد اللطيف صوفي. (١٩٩٩م). إنترنت ٢٠٠٠: أهميتها في المكتبات وسبل مواجهتها. - أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات المنعقدة في الفترة من ٢١ إلى ٢٦ أكتوبر ١٩٩٨م حول الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر شبكة الإنترنت. - ص ٢٣٨.

ويتضمن عادة برامج تسمح للمستخدمين أن يتفاعلوا مع النص والصورة»^(١).
وهناك من يرى أن «النشر الإلكتروني مصطلح يضم عدداً من المواد المنتجة رقمياً، مثل: لوحات الإعلانات، ومجموعات الأخبار، وقوائم العناوين، والوسائط المستندة على الأقراص الضوئية، ومواقع الويب، ويتم تصنيف المادة المنتجة إلكترونياً لمصنفين رئيسين، وهما: الاتصال، وإدارة المعلومات؛ حيث تُعدُّ الأقراص الضوئية ومواقع الويب -إدارة معلومات، بينما مجموعات الأخبار أو قوائم العناوين يمكن أن تُصنف كوسائل اتصال»^(٢).

أما تقرير لجنة الجماعات الأوروبية Commission of European Communities يُعرف النشر الإلكتروني بأنه: «أي مادة وعائية غير مطبوعة ويمكن أن يتسلم المستفيد هذه المادة إلكترونياً وتُخزن أو تُعالج بواسطته، كما يشير التقرير إلى أن النشر الإلكتروني يركز على المادة المقروءة آلياً وتُسلم على وسائط ممغنطة أو ضوئية خلال قنوات تجارية أو تُسلم على الخط المباشر بالاستعانة بالاتصالات عن بعد»^(٣).

وطبقاً لقاموس المكتبات وعلم المعلومات على الخط المباشر ODLIS يعرف النشر الإلكتروني بأنه «عملية تزويد المعلومات في الصيغة الإلكترونية للمستخدمين والمشاركين عن طريق شبكة الإنترنت أو خدمة الخط المباشر، ويتضمن النشر الإلكتروني الكتب والدوريات الإلكترونية ونشرات الأخبار وقواعد البيانات الإلكترونية»^(٤).

(1) Look, H. (2001) Electronic Publishing.- Microsoft ® Encarta ® Online Encyclopedia.- Cited in in (11 Feb. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk>

(2) Ludwick, R. & Glazer, G. (31 Jan. 2000)»Electronic Publishing: The Movement from Print to Digital Publication».- Online Journal of Issues in Nursing 5 (5). -Cited in (26 June 2001).- Available at: <http://www.nuringworld.org/ojin/topic11/tpc11-2.htm>

(3) Mclean, N. & Cook, J.(1994) Electronic Publishing: Technical Standards.- Cited in (19 Nov. 2000).-Available at : <http://www.adfa.edu.au/Epub/key/Technical.html>

(4) Reitz, J. (2001) ODLIS: Online Dictionary of Library and Information Science.- Cited in (20 July 2001).- Available at: <http://wcsu.edu/library/odlis.html>

وهناك الكثير من التكامل بين رؤية المؤلفين والناشرين حول النشر الإلكتروني، حيث يركز كل منهم على ما يلي:

- المؤلفون: يقومون بإعداد المخطوط الإلكتروني وتقديمه.
- القراء: يهتمون باسترجاع المعلومات من شبكة الإنترنت.
- المكتبيون: يهدفون إلى تسليم المعلومات للمستخدمين، لكنهم غالباً ما يحتفظون بالأرشيف الإلكتروني.
- الناشر: يباشرون عملية معالجة المخطوطات الإلكترونية وتحرير نسخها وصياغتها وطباعتها وإنتاج الإصدارات المناسبة لتسليمها للمستخدم النهائي، كما أنهم قلقون حول مشكلة العائد المادي المطلوب لاستمرار نجاح عملياتهم وربحياتها^(١).

وهنا نود التفرقة بين نوعين من النشر الإلكتروني يعرف أحدهما بالنشر الخفي (الباطني) (Esoteric)، ويعرف الآخر بالنشر التجاري، «فالغرض من النشر الخفي الوصول إلى عقول المستفيدين وليس إلى الربح المادي»^(٢)؛ «أما النشر التجاري فيهدف منذ البداية إلى الربح المادي ومتابعة التوزيع»^(٣).

أما بالنسبة للمصطلح «دوري» فهو الأقدم استخداماً في أوساط المكتبيين، «حيث جاء مصاحباً للبدايات المبكرة لدراسات المكتبات في الوطن العربي، كما اتسع مجال استخدامه من جانب المكتبيين والمستفيدين من المكتبات مع نمو مرافق المعلومات»^(٤).

(1) Boyce, P. & Heather, D. (Jan. 1996) Electronic Publishing of Scientific Journals.- Physics Today 49: pp. 42-47.- Cited in (10 Feb. 2001).- Available at: <http://www.aas.org/~pboyce/epubs/pt-art.htm>

(2) Harnad, S. (1995) Electronic Scholarly Publication: Quo Vadis?.- Serials Review 21(1) pp.78-80.- Reprint in Managing Information 2 (3): 31-33.- Cited in (28 Feb. 2001).- Available at: <http://cogsci.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Paper/Harnad/harnad95.quo.vadis.html>

(3) Ginsparg, P. (July 1996) Winners and Losers in the Global Research Village.- UNESCO Conference on Electronic Publishing in Sciences, UNESCO, Paris, 19-23 February 1996.- Cited in (25 Feb. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/blurb/p996unesco.html>

(٤) حشمت قاسم. (١٩٩٥م). مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. - ط٣. - القاهرة: دار غريب، ص ١٠٩.

«أما قواعد الفهرسة الانجلو أمريكية في طبعها الثانية فتعرف المسلسلات «بأنها منشور في أي وعاء معلوماتي تصدر في أجزاء متتابعة وتحمل ترتيباً رقمياً أو زمنياً ويقصد بها أن تستمر إلى ما لا نهاية»^(١).

ومن المصطلحات التي بدأت تكتسب أرضاً في المجال بدلاً من مصطلح الدورية مصطلح «مجلة»، «فطبقاً لقاموس وبستر العالمي يعرف المجلة (Journal) بأنها منشور دوري يعالج موضوعات الاهتمام الجارية خاصة وتستخدم غالباً كإصدارات رسمية أو شبه رسمية لجماعات متخصصة»^(٢).

ولاستجلاء تعريف اصطلاحى أكثر شمولية ودقة للدوريات الإلكترونية نعرض لطائفة أخرى من التعريفات التي يمكن أن تسهم في هذا الهدف وأهمها ما يلي: «تعريف هيئة يونيزا (Unisa Library Electronic Journals) (1998) فتشير إليها بأنها الدوريات التي تكون متاحة في كُلاً من الصيغة الورقية والإلكترونية أو في الصيغة الإلكترونية فقط»^(٣).

وطبقاً لمكنز واصفات إيريك (Thesaurus of ERIC Descriptors) «فالدوريات الإلكترونية هي دوريات عادة ما تكون موضوعية تُنشر وتُبحث في شكل نص إلكتروني أو هيبرتكتست إلى شبكات الحاسب الآلي، مثل: شبكة الإنترنت، أو وسائط الحاسب الآلي الأخرى، مثل: الأقراص الضوئية»^(٤).

وتشير الموسوعة الدولية لعلم المعلومات والمكتبات إلى أن المصطلح يستخدم لوصف الدوريات المنشورة في شكل رقمي، ويتم عرضها من خلال شاشة الحاسب...

(1) Chan, Liza. (1999) Electronic Journals and Academic Libraries.-Library Hi Tech 17 p.10

(٢) المرجع السابق.

(3) Sono, J. (Sept. 1998) Unisa Library Electronic Journals.- Cited in (8 May 2001).- Available at: <http://www.unisa.ac.za>

(4) Cesarone, B. (2001) Writing for Electronic Journals 1 (1).- Cited in (17 June 2001).- Available at: <http://ecrp.uiuc.edu/v1n1/cesarone.html>

ولا تعتمد بالضرورة على شبكة الإنترنت^(١). أما قاموس علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر (ODLIS) فقد عرف الدورية الإلكترونية بأنها: «نسخة رقمية لدورية مطبوعة، أو منشور إلكتروني ليس له مقابل مطبوع، متاح من خلال شبكة الويب أو البريد الإلكتروني أو أي من وسائل الوصول الأخرى للإنترنت»^(٢).

وذكر جرانت (Grant, S., 2000) تعريفاً يقول فيه «الدوريات الإلكترونية منشور متاح في الصيغة الإلكترونية على شبكة الحاسب الآلي فهي يمكن أن تُنشر في الصيغة الإلكترونية فقط أو في كلا الصيغتين المطبوعة والإلكترونية؛ وعادة ما تتوافق مع المتطلبات العامة للدورية حيث إنها تُنشر على فترات منتظمة وتخضع لسيطرة هيئة التحرير وتصدر في أعداد تحت عناوين محددة»^(٣).

وقد عرف وود وماكنيت (Wood and Mcknghit, 1995) الدورية الإلكترونية بأنها: «دورية تتم كل خطوة من خطوات إعدادها وتحكيمها وتجميعها وتوزيعها إلكترونياً، وهي تختلف وفقاً لشكل التوزيع»^(٤).

أما لانكستر (Lancaster, 1995) فقد عرف الدورية بأنها «أي دورية متاحة في شكل إلكتروني، وهو يشمل كل الدوريات المتاحة إلكترونياً، وكذلك نصوص الدوريات المتاحة من خلال شبكات الخط المباشر والدوريات الموزعة على أقراص ضوئية»^(٥).

أما مصطلح دوريات الخط المباشر فقد استُخدم للدلالة على الدوريات

(١) دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات والمكتبات. (٢٠٠٣م). تحرير جون فيزر، بول ستيرجز؛ الترجمة العربية تحرير وإشراف محمد فتحي عبد الهادي. - القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة. ص ٧٥١.

(2) Reitz, J. (2001) op. cit.

(3) Grant, S. (May 2000) The Full-text Electronic Journal in Perspective – End users, Public Services, Technical Services. – ICML.- Cited in (2 Aug. 2001).- Available at: <http://www.health.library.mcgill.ca>
<http://www.icml.org/Monday/electronic/grant.htm>

(4) Woodward, H. and Mcknghit, C. (1995) Electronic Journals: Issue of Available at and Bibliographical Control.- Serials Review, 21(2), pp. 71-78

(5) Lancaster, F. (Spring 1995) The Evolution of Electronic Publishing.- Library Trends, 43 (6).- Available at: http://findarticles.com/p/articles/mi_m1387/is_n4_v43/ai_17096178/

الإلكترونية التي لها نظير مطبوع، ولو أننا نستخدم مصطلحات الدوريات الإلكترونية والدوريات على الخط المباشر بشكل متبادل؛ فقد عُرفت الدوريات الإلكترونية «بأي مسلسل أنتج ونُشر ووزع محلياً أو عالمياً عن طريق شبكات إلكترونية مثل البيتنت وشبكة الإنترنت»^(١)؛ «والدوريات على الخط المباشر هي البيانات التي تُحمل مباشرة من الحاسب الآلي المضيف (Host) بدلاً من وسيط مثل الأقراص الضوئية»^(٢).

أما مصطلح الدوريات الإلكترونية العلمية المجانية (Free Scholarly Electronic Journals) فيمكن تفسيره بالخصائص التالية:

«مجانية: لأنها تتاح بدون أي تقييد أو متطلبات عضوية أي الدورية التي تكون متاحة لأي فرد على شبكة الإنترنت، وهي علمية: لأنها تشير إلى طبيعة المنهج العلمي في المقالات الدورية؛ وحيث إن المؤلفين ليسوا خبراء في الحقول المدروسة فهناك قاعدتان تُستخدمان للتحقق من كون الدورية علمية أم لا: أولها: يجب أن يكون للمقالات مراجع من الإنتاج الفكري.

ثانيها: يجب أن تصرح الدورية بأنها محكمة أو تنوه عن ذلك»^(٣).

من العرض السابق لتعاريف المصطلحات بدءاً من مصطلح النشر الإلكتروني مع التفرقة بين النشر الإلكتروني الباطني والتجاري، ومروراً بتعريف الدورية والمسلسل ثم تعاريف مصطلح الدورية الإلكترونية وعلى الخط المباشر والدوريات الإلكترونية العلمية المجانية؛ ترى المؤلفة أن تعريف كاثرينا (Klempe, Katherina, 2001) قد جمع معظم هذه النقاط المتفرقة فهو التعريف الأشمل والأعم للدورية الإلكترونية وهو كما يلي «هي منشورات متسلسلة متاحة في الصيغة الرقمية؛ منها ما يُوزع

(1) Angell, B. & Smith, G. (winter-Spring 1998) Print Versus Electronic: Editors' Insights on the Costs and Benefits of Online Journals.- Journal of Technology Studies.- Cited in (22 Nov. 2001).- Available at: <http://www.scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTS/winter-spring-1998/>

(2) Edwards, J. (July 1997) Electronic Journals – Problem or Panacea?.- Ariadne 10.- Cited in (24 Mar. 2001).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue10/journals/>

(3) Fosmire, M. & Young, Elizabeth. (Fall 2000) Free Scholarly Electronic Journals: An Annotated Webliography.- Issues in Science and Technology Librarianship.- Cited in (19 Nov. 2001).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/00-fall/internet.html>

على أقراص ضوئية ومنها ما يوزع على شبكة الإنترنت، حيث يوصل بعضها عن طريق الويب أو البريد الإلكتروني، وقد تُستخدم صيغ خاصة مثل نص آسكي أو صفحات ويب بلغة ترميز النص الفائق (HTML) أو صيغ خاصة مثل صيغة الوثيقة المحمولة (PDF)؛ بعضها له مثل ورقي وآخر إلكتروني فقط، ويمكن نشرها بالصيغة الإلكترونية أو إعادة صياغة الدوريات الورقية إلكترونياً، وهي إما أن تكون مجانية أو باشتراك فقط، وإما أن تكون محكمة أو ليست خاضعة لسيطرة نوعية»^(١).

٢/١ وظائف الدوريات الإلكترونية :

ازدهرت الدوريات العلمية لأكثر من (٣٠٠) عام؛ لأنها تحقق بنجاح مجموعة واسعة من احتياجات المؤلفين فمن طريقها يستطيع المؤلف أن يثبت نتائج دراسته لزملائه، ويرسي قواعد أسبقيته لعمله، ويحصل على صلاحية لعمله من خلال التحكيم، ويبني مكانة علمية في الوسط العلمي، وهو على يقين أن عمله يمكن أن يصل إليه علماء المستقبل عن طريق هذه الدوريات. لقد كانت الدوريات العلمية وسيلة الاتصال الرسمي بين العلماء، لذا فقد تعددت وظائفها التقليدية؛ وهنا يمكن التساؤل عن مدى ملاءمة هذه الوظائف مع الدوريات العلمية الإلكترونية؟ ولعل الإجابة تكمن في دراستنا بهذا الفصل ويمكن في البداية أن تشير المؤلفة لأهمية الاتصال العلمي وتعريفه بما يشمل من وظائف الدوريات العلمية.

لقد قام شاوجنيسي بتعريف الاتصال العلمي بأنه «ظاهرة اجتماعية حيث يعبر عن النشاط الفكري الخلاق من عالم إلى آخر»^(٢). وتتقسم طرق الاتصال العلمي إلى اتصال رسمي وغير رسمي؛ فعادة ما يكون الاتصال الرسمي مقالات مكتوبة في إحدى الدوريات، أما الاتصال غير الرسمي فيتضمن حضور المؤتمرات

(1) Klempe, Katherina. (May, 2001) Harrassowitz Electronic Journals: A Selected Resource Guide.- HARRASSOWITZ, Wicsbaden, Germany.- Cited in (24 Nov. 2001).- Available at: <http://www.harrasowitz.de/top-resources/ejresguide.html>

(2) Milne, P.(Jan. 1999) Electronic Access to Information and its Impact on Scholarly Communication.- Cited in (27 Mar. 2001).- Available at: <http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings99/305b.htm>

ومجموعات النقاش والترابط الشبكي للإحاطة بأحدث المعلومات والاكتشافات في مجال معين.

كما يشير جيتس (Getz, M. 1997) إلى أن «الأدوار الثلاثة الرئيسية للعلم هي التعليم وجعل المعرفة الرسمية متاحة للجمهور وتطوير المعرفة الجديدة، كما يؤكد على أن الحكم على الاتصال الرقمي في النهاية يرتبط بكيفية خدمة هذه الأدوار الثلاثة جيداً»^(١)؛ وتعد الدورية العلمية طريقة لتواصل النتائج والاكتشافات بين الأكاديميين والباحثين.

أما رولاند (Rowland, F. 1997) فيرى وظائف الدورية كالتالي:

١. بث المعلومات Dissemination of Information.

٢. ضبط الجودة Quality Control.

٣. الأرشيف المقنن A Canonical Archive.

٤. الاعتراف بالمؤلفين Recognition of Authors^(٢).

ويضيف داي (Day, M.1999) وظيفة خامسة وهي تأسيس الأولوية^(٣).

ويمكن شرح تلك الوظائف فيما يلي:

١. بث المعلومات: والمقصود هنا قيام المؤلف بنشر ورقته البحثية في دورية محكمة ليثبت نتائج البحث لجماعات بحثية أوسع.

٢. ضبط الجودة: تتم هذه العملية أثناء تحكيم المقال العلمي ومراجعته وهي ما

(1) Getz, M. (May 1997) Economics of Electronic Publishing: Cost Issues – Electronic Publishing in Academia: An Economic Perspective.- Association of Research Libraries, Washington, DC.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/getz.html>

(2) Rowland, F.(Jan. 1997) Print Journals: Fit for the Future?.- Ariadne (7).- Cited in (11 Feb. 2001).- Available at: <http://www.ukoln.ac.uk/ariadne/>
<http://www.ariadne.ac.uk/issue7/fytton>

(3) Day, M. (Sept. 1999) The Scholarly Journal in Transition and The PubMed Central Proposal.-Ariadne (21).- Cited in (11 Mar. 2001).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue21/pubmed/>

يُطلق عليها المراجعة المناظرة (peer review) ، حيث يقوم المؤلف بتقديم مقاله للدورية، ومن ثم يتم إرساله لعدد من الأكاديميين المتخصصين في التخصص نفسه؛ لكي يقوموا بمراجعته، وعادة ما يطلبون إجراء بعض التعديلات لكي يتم نشره بالدورية، وعادة ما تقوم الدورية بنشر الأبحاث عالية الجودة والتي ستؤثر بالإيجاب على سمعة الدورية^(١).

٣. الأرشفة المقنن: ويعني إنشاء أرشفة له صفة النطاق العام (Public Domain)، ويمكن أن تقوم مكتبات البحث بدور تجميعي للأرشفة لحفظ المعرفة للعلماء الحاليين والمستقبليين.

٤. الاعتراف بالمؤلفين: والمقصود هنا هو أن النشر في الدوريات المحكمة يعد وسيلة للاعتراف بوزن المؤلفين وإسهامهم الأصيل في مجال معين كما يساعد هذا النشر عادة في ترقياتهم أو حصولهم على عقود بحث أخرى^(٢).

٥. تأسيس الأولوية: والمقصود هنا تسجيل أولوية المؤلف بالنسبة لاكتشاف علمي أو تكنولوجي أو طبي قبلته وصدقت عليه جماعة من المحكمين، ومما يزيد من وزن الاعتراف بالمؤلفين النشر في دورية مشهود لها بالقوة في هذا المجال العلمي^(٣).

فالدوريات وسائل لتأصيل البحث من خلال التحكيم^(٤)، والدوريات كما يشير فالوسكاس (Valauskas, E.1997) تشرع فكرة الاعتراف بالمؤلفين اعتماداً على ورقة بحثية بدلاً من مجرد الاتصال الشفهي^(٥)؛ وإذا كانت الدوريات المطبوعة

(1) Wikipedia, the free encyclopedia. (26 Mar. 2006) Scholarly communication.- Cited in (30 Apr. 2010).- Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Scholarly_communication

(2) Rowland, F. (Jan. 1997) op. Cit.

(3) Hitchcock, S. ; Carr, L. & Hall, W. (Dec. 1998) Making The Most of Electronic Journals.- Cs.DL / 9812016 .- Cited in (27 Mar. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/html/Cs.DL/9812016>

(4) Wells, A. (Apr. 2000) Exploring the Development of the Independent, Electronic, Scholarly Journal.- Information Research 5 (3).- Cited in (6 Mar. 2001).-Available at: <http://panizzi.shef.ac.uk/elecdis/edl0001/>

(5) Valauskas, E. (Sept. 1997) Waiting for Thomas Kuhn: First Monday and The Evolution of Electronic Journals.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/FirstMonday.html>

المحكمة تؤدي أغلب هذه الوظائف إلا أن تأسيس الأولوية وإيجاد أرشيف متاح للاستخدام الحالي والمستقبلي يعتبران أهم وظائفها.

أما بالنسبة للدوريات الإلكترونية فيشير ماكنيت إلى ضرورة قيام الدوريات الإلكترونية بكل الوظائف التي تقوم بها الدوريات المطبوعة على الأقل فضلاً عن تميز الدوريات الإلكترونية بخصائص جديدة مثل الوسائط المتعددة وروابط النص الفائق أيضاً^(١)؛ لذا يقترح أودليزكو (Odlyzko, A., 1994) نمطاً جديداً للنشر الباطني (Esoteric Publishing) الذي يتجنب الإغراءات التجارية بالكامل ويستخدم شبكة الإنترنت لبث المعلومات مباشرة من عالم لآخر بدون وسيط^(٢)؛ وهذا بالطبع ينطبق على الدوريات الإلكترونية، حيث يساعدها ذلك على أداء وظائفها بالكامل وبسرعة. ويرى هارناد (Harnad, S. 1997) أن هناك احتمالاً قوياً لدخول الناشرين التجاريين في هذه الدوريات الإلكترونية، لما لها من أسواق واسعة غير أكاديمية أو بحثية خصوصاً أن مؤلفي مقالات الدوريات يكتبون من أجل الحصول على عائد من تأليفهم بدلاً من مجرد الإعلام عن عملهم^(٣).

ومع ذلك فيجب على الدوريات الإلكترونية سواء تم الحصول عليها بالاشتراك أو بالمجان أن يكون لها محتوى يتميز بالتحكم النوعي؛ بمعنى عدم إمكانية مؤلف أو أي فرد آخر أن يبدل ما نشر فيها؛ «ومع أن المشكلة - على خلاف الورق - تسمح بالأخطاء أو التحسينات المرتبطة = Linked بالطبعة الأولى غير قابلة للتعديل؛ إلا أن هذا كله لا ينقص من قيمة شبكة الإنترنت للمناقشة العلمية خصوصاً أن هناك أنواعاً كثيرة من الاتصال بشبكة الإنترنت، كما أن عدداً كبيراً من أفضل الباحثين في مجالات كثيرة سيتجهون للدوريات الإلكترونية ويوقفون تقديم مقالاتهم للدوريات التجارية^(٤).

وختاماً لهذا كله ونظراً لمزايا النشر الإلكتروني فيتوقع الانتهاء الكلي للدوريات

(1) Rowland, F. (Jan. 1997) op. Cit.

(2) Odlyzko, A. (1994) Tragic Loss or Good Riddance? The Impending Demise of Traditional Scholarly Journals.- Cited in (15 Sept. 2000).- Available at: <http://www.icm.edu/jucs-o-o/tragic-loss-or-good/html/paper.html>

(3) Harnad, S. (Mar. 1997) The Paper House of Cards (and Why it's Taking so Long to Collapse).- Ariadne 8:pp.6-7.- Cited in (25 Feb. 2001).- Available at: <http://www.ukoln.ac.uk/ariadne/issue8/harnad>

(4) Harnad, S. (Nov. 1991) Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry.- Current Contents 45:pp.9-13.- Cited in (25 Nov. 2000). Available at: <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/papers/Harnad/harnad90.skywriting.html>

الورقية، وستؤدي الدوريات الإلكترونية بالتالي دوراً مهماً بازدياد في البث الإلكتروني المستقبلي للمعلومات العلمية.

٣/١ مراحل تطور الدورية الإلكترونية :

تعد الدوريات الإلكترونية إحدى أشكال النشر الإلكتروني المعاصر، ولقد أصبحت الدوريات الإلكترونية على درجة من الأهمية كمصدر من مصادر المعلومات، إن لم تكن أهمها على الإطلاق - لما تتمتع به من خواص الحداثة وسرعة الانتشار أو التوزيع كنتيجة حتمية لسرعة التحكيم ووسائل النشر الخاصة بالشبكات المفتوحة. لقد تطورت تكنولوجيا النشر وأصبحت الأساس الذي يفرض نفسه على الأشكال التقليدية كما أصبح النشر الإلكتروني مرتبطاً بالمراحل المختلفة للنشر، فمن مرحلة نشأة الوثيقة حتى تداولها وحفظها وتخزينها؛ تمر الوثيقة أياً كان نوعها بمراحل إلكترونية مختلفة. كما أن الحفظ أيضاً يتخذ شكلاً إلكترونياً مختلفاً في الأسلوب والتكنولوجيا المستخدمة فلم يعد القرص المرن هو المرفأ النهائي، كما لم يعد القرص الصلب أو الحاسب الآلي الخادم، بل أصبح هناك البنوك الخازنة للنصوص والصور الإلكترونية. وفيما يلي عرض لتاريخ الدوريات الإلكترونية وتطورها:

اعتمد الاتصال بين العلماء حتى أواخر القرن السابع عشر على الاتصال الشخصي وحضور الاجتماعات المرتبة بواسطة الهيئات العلمية الوليدة كالجمعية الملكية البريطانية. مع ما تم من زيادة عضوية هذه الجمعيات إلا أن أغلب الباحثين لم يستطيعوا حضور اجتماعاتها وأصبحت الأعمال العلمية مكان نشر الأوراق البحثية التي لم تقدم في الاجتماعات وتطور النشر إلى ما يعرف الآن بالدوريات العلمية^(١).

فقد أدت الدورية لأكثر من ثلاثة قرون دوراً حيوياً في إنشاء وبث المعرفة وتقديمها كوسيط أولي للاتصال العلمي، كما ظلت ثابتة في الشكل والوظيفة

(1) Wells, A. (Apr. 2000) op. cit.

خلال دورة حياتها^(١)؛ ومما يجدر الإشارة إليه أن هذه الدوريات والدوريات التالية لها نُشرت بشكل رئيسي من قبل جمعيات ومنظمات لا تهدف إلى الربح^(٢). ويرجع التاريخ العلمي إلى دوريتين مهمتين صدرتا عام ١٦٦٥م وهما مجلة العلماء الفرنسية (Journal Des Scavans) والأعمال الفلسفية للجمعية الملكية البريطانية (Philosophical Transactions of the Royal Society)^(٣).

وقد شهد القرن التاسع عشر زيادة هائلة في عدد الدوريات العلمية التي صدرت لتعكس التخصص المتزايد وتنوع مجالات البحث الأكاديمي^(٤)، وقد ابتكر روبرت ماكسويل إمكانية التحرك نحو النشر التجاري الجماعي بعد الحرب العالمية الثانية عندما بدأت مطبعة برجامون (Pergamon Press)^(٥)؛ وهذا يعني أنه مع الستينيات من القرن العشرين كان الناشر التجاريون جزءاً رئيسياً من السوق^(٦).

وعلى الرغم من مزايا الدوريات الواضحة لخدمة العلم والعلماء فقد خضع نظام الدوريات الورقية لانتقادات كثيرة من بينها : مشكلات التحكيم (والتي تحجب الأفكار الجديدة وتسبب تأخيرات غير ضرورية في عملية النشر)، والتكاليف المرتفعة التي تتزايد بمعدل أسرع من معدل التضخم^(٧).

كما أدرك فانيفار بوش (Vannevar Buch) منذ أكثر من خمسين عاماً مضت

(1) Harter, S. & Kim, H. (May,1996) Electronic Journals and Scholarly Communication: A Citation and Reference Study.- Proceedings of the American Society for Information Science Midyear Meeting, San Diego, pp.299-315.- Cited in (8 Dec. 2000).- Available at: <http://www.shel.ac.uk/~is/publications/infress/paper9a.html>

(2) Walker, T. (Sept - Oct. 1998) Free Internet Access to Traditional Journals.- American Scientist 86 (5): pp.463-471.- Cited in (3 Jan. 2001).- Available at: <http://www.amsci.org/articles/98articles/walker.html>

(3) Day, M. (Sep. 1999) op. cit.

(4) Valauskas, E. (Sept. 1997) op. cit.

(5) Rambler, M.(Mar. 1999) Do It Yourself? A New Solution to the Journals Crisis.-Journal of Electronic Publishing 4 (3).- Cited in (23 Mar. 2001).-Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/04-03/rambler.html>

(6) Walker, T. (Sept. – Oct. 1998) op. cit.

(7) Harter, S. & Kim, H. (May 1996) op. cit.

قصور أساليب النشر العلمي، وأن الدورية الورقية المتخصصة لم تعد فعالة في البث الواسع المناسب للعلم^(١).

مع ذلك فقد أشار بيردي (Birdie, 1999) أن كلا من دوريتي مجلة العلماء الفرنسية والأعمال الفلسفية للجمعية الملكية البريطانية مستمران في الصدور حتى الآن، كما أن دورية الأعمال الفلسفية متاحة إلكترونياً في الوقت الحاضر^(٢).

هذا ومن العسير التعرف إلى أول ظهور فعلي للدورية الإلكترونية لأن التجارب المبكرة مع المنشورات المتسلسلة الإلكترونية لا تتناول بالضرورة ما نسميه اليوم «دورية إلكترونية»؛ ومع ذلك يقترح لانكستر (Lancaster, W. 1995) احتمال ظهور أول دورية علمية تنشر في الشكل الإلكتروني عام ١٩٧٣م وكانت رؤيته تتمثل في توزيع «ملفات أرشيفية» من الدوريات للمكتبات وتوزيع مخرجات الميكروفيش من الحاسب الآلي للأفراد المشتركين^(٣)، وقد ذكر مونتي (Monty, V. 1996) أن النموذج الأول من الدورية الإلكترونية كان في عام ١٩٧٦م^(٤). كما صرح روس (Roes, 1996) أن أقدم دورية إلكترونية ولا تزال مستمرة في الصدور قد بدأت عام ١٩٨٧م^(٥). ولعل اختلاف تواريخ بداية أول دورية إلكترونية يشير إلى أنها كانت مجرد تجارب، وقد تعثر صدورها واستمرارها لصعوبات أساسية منها عدد القراء المحدود وقلة استخدام جهاز الحاسب الآلي والتطور التكنولوجي المستمر وتردد المؤلفين في النشر على وسيط إلكتروني وغير ذلك من أسباب.

(1) Morton, B. (1997) Is the Journal as We Know It an Article of Faith? An Open Letter to the Faculty.- The Public Access Computer Systems Review, 8 (2).- Cited in (18 Feb. 2001).- Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n2/mort8n2.html>

(2) MacLennan, B. (Sept. 1999) From Print Cyberspace: Presentation and Access Issues for Electronic Journal.- The Journal of Electronic Publishing 5 (1).- Cited in (29 Nov. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/05-01/macLennan.html>

(3) Chan, Liza. (1999) op. cit.

(4) Monty, V. (Jan. 1996) Electronic Journals: New Publishing Paradigm.- Cited in (12 Dec. 2000).- Access: <http://www.library.yorku.ca/staff2/Vmonly/ejournals.html>

(5) Cesarone, B. (2001) op. cit.

ويرى ويلنكسون (Wilkinson, S. 1998) أن اختراع جوتبرج لآلة الطباعة المتحركة في القرن الخامس عشر كانت قفزة كبيرة للأمام والآن يعتبر اختراع الويب قفزة عظيمة أيضًا ^(١).

ويشير أودليزكو (Odlyzko, A. 1997) إلى أنه كانت هناك مقاومة شاملة للطباعة في وقت جوتبرج من قبل العلماء تنادي بمنع التقنية الجديدة لأن الكتب لم تكن متينة مثل الرق، وفي الوقت الحاضر صارت مقاومة العلماء للويب مثل مقاومة العلماء لآلة الطباعة في القرن الخامس عشر ^(٢).

لذا ينادي ويليس (Willis, J. 1995) بالثورة الرابعة في وسائل إنتاج المعرفة بعد اللغة المنطوقة واللغة المكتوبة وآلة الطباعة والتي تعني بوصول الاتصال الإلكتروني ^(٣).

لقد تم تعريف النشر الإلكتروني مع تطبيق الحاسبات الآلية في بداية الستينيات على أنه «بداية النهاية» لعملية النشر لأنه يستلزم استخدام معالجة الكلمات أو التضييد الضوئي أو صف الحروف ^(٤)، ولقد بدأت جهود الجمعية الأمريكية للكيمياء في منتصف السبعينيات كأول قاعدة بيانات ذات النص الكامل في العلوم حيث تحتوي على (٢١) دورية وكان من بين مشروعات البحث الأولى استكشاف النص الكامل بالنسبة للدوريات الكيميائية على الخط المباشر ^(٥).

(1) Wilkinson, S. (May 1998) Electronic Publishing takes Journals into a New Realm.- Chemical and Engineering News.- American Chemical Society.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://pubs.acs.org/hotartcl/cenear/980518/e/ec.html>

(2) Odlyzko, A. (Sept. 1997) The Slow Evolution of Electronic Publishing.- ICC Press.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.research.att.com/~amo/doc/slow.evolution.txt>

(3) Willis, J. (1995) Bridging the Gap Between Traditional and Electronic Scholarly Publishing.- paper Presented at EDUCOM Conference in Portland, Oregon.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.coe.uh.edu/~brobin/Educom95/EducomJW/>

(4) Meyers, B. (Fall 1996) Electronic Publishing: A Brief History and Some Current Activities.- NetPubs International.- Cited in (8 May 2001).- Available at: <http://www.netpub-sintl.com/IPNews.html>

(5) Ibid.

وما ينبغي الإشارة إليه أن النشر على الخط المباشر يوجد بيئة حوار تضم الناشر والقارئ والمؤلف أو المحرر ويقوم الناشر عادة بتوفير الحوافز والفرص اللازمة لذلك^(١).

يذكر بارنيس (Barnes, J.1997) أن أول ظهور للدوريات الإلكترونية على الأقراص الضوئية في بداية الثمانينات^(٢)، وقد عرف ماكنيت وودوارد، (Mcknight and Woodward, 1995)، دوريات الأقراص المكتتزة بأنها تلك التي تشمل نصاً كاملاً لدوريات فردية أو مجمعة في موضوعات عديدة ومعظم هذه الدوريات عبارة عن إصدارات إلكترونية لدوريات مطبوعة من قبل^(٣).

ويؤرخ هيتشكوك وآخرون (Hitchcock, S. et.al.1997) للدوريات الإلكترونية على اعتبار أنها بدأت في الأعوام ١٩٩٠ - ١٩٩٥م واهتمت بالدوريات التي لا تهدف للربح، ودخل الناشرون التجاريون في المجال عام ١٩٩٦م تقريباً بشكل رئيسي حيث تعامل هؤلاء مع النسخ الإلكترونية المباشرة من دورياتهم المطبوعة^(٤).

وقد حدد ماكنيت (Mcknight, 1995) الدوريات الإلكترونية الشبكية بقوله هي دوريات قائمة على برنامج قائمة البريد أو تطبيقات الحاسب الآلي المستخدم/الخادم متضمنة الجوفر والويب^(٥).

ووصف ديورانسو وآخرون (Duranceau, E. et. al.,1996) ملامح الجيل الأول من الدوريات الإلكترونية القائمة على الشبكة بأنها ملفات نص آسكي ذات تركيبة

(1) Strong, W. (June 1994) Copyright in the New World of Electronic Publishing.-Association of American University Presses Annual Meeting.- Cited in (24 Dec. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/works/strong.copyright.html>

(2)Chan, Liza. (1999) op. cit.

(3) Ibid.

(4) Hitchcock, S. ; Carr, L. & Hall, W. (Nov. 1997) Web Journals Publishing: A UK Perspective.-The Open Journal Project.- Cited in (24 Nov. 2000).-Available at: <http://journals.ecs.soton.ac.uk/uksg.htm>

(5) Chan, Liza. (1999) op. Cit.

مبسطة للملف وأحجام صغيرة له، أما الجيل الثاني هو القائم على لغة ترميز النص الفائق (HTML) أو تُستخدم الويب لثبث ملفات ذات صيغة محددة مثل صيغة الوثيقة المحمولة (PDF) ^(١).

وأخيراً نجد شبكة الإنترنت تعرض إمكانية واضحة للنشر الإلكتروني وتوزيع المعلومات العلمية والتقنية؛ فهناك عدد من المحاولات للدوريات العلمية في الشكل الإلكتروني، ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

١. عام ١٩٨٠م - دورية Mental Workload: وهي أول دورية أكاديمية ليس لها مقابل مطبوع، وتستخدم نظاماً آلياً لتبادل المعلومات، وصدرت كجزء من مشروعات المؤسسة الوطنية للعلوم (National Science Foundation) (NSF) بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد اتبعت الإجراءات المستخدمة نفسها في إعداد النسخة المطبوعة من إجراءات الإعلان والتحكيم وتحرير المقالات، غير أن الاختلاف الوحيد هو صدور مقالات الدورية مقالاً بمقال بمجرد وصوله للشكل النهائي، ثم يتم نشر مستخلصات المقالات على الخط المباشر في نشرة، ويقوم المستفيدون بتحميل ملفات المقالات أو طباعتها، كما أتاحت الدورية إمكانية البحث بالمؤلف أو العنوان بكشاف الدورية واسترجاع المستخلص على الخط المباشر ^(٢).

٢. عام ١٩٨٢م - دورية عوامل الحاسب البشري (Computer Human Factors): كانت عبارة عن برنامج تجريبي استغرق ما بين عامين وثلاثة أعوام ونصف وقامت بإجرائه جامعتان أطلق عليهما اسم بليند (Birmingham) (BLEND) and Loughborough Electronic Network Development، وكان الهدف من هذا البرنامج استكشاف أشكال متنوعة من اتصال المستفيدين وتقييمها من خلال الدورية الإلكترونية وشبكات المعلومات، ولتحديد عوامل التكلفة والكفاءة

(1) Ibid.

(2) Sasse, Margo, and B. Jean Winkler. (1993) Electronic Journals: A Formidable Challenge for Libraries.- Advances in Librarianship, vol. 17, ed. Irene P. Godden, 149-173. San Diego: Academic Press

والموضوعية لكل نظام، واتباع في هذه الدورية إجراءات المؤلفين والمحررين والمراجعين، وكان من المتوقع أن يساهم كل عضو من أعضاء المشروع بمقال بحثي خلال كل سنة من سنوات المشروع، مع إمكانية استخدام أشكال الاتصال الأخرى مثل الرسائل ونشرات الأخبار والمستخلصات وورش العمل والتأليف المشترك والمؤتمرات وغيرها، وتم التغلب على بعض المشكلات مثل الأجهزة المتاحة مع توافر أجهزة الاتصال وإمكانية تعديل وتطوير البرامج للوصول إلى نظام تشغيل مناسب، هذا بالإضافة على محاولة التغلب على مشكلات المنظمات الروتينية غير المتوقعة، وتوفرت هذه الدورية لأعضاء المشروع في الأول من أكتوبر عام ١٩٨٢م^(١).

٣. عام ١٩٨٧م - الآفاق الجديدة في تعليم البالغين (New Horizons in Adult Education) تُعتبر أول دورية محكمة وزعت على شبكة الإنترنت، قام بنشرها أعضاء مشروع كيلوج لجامعة سيراكيوز = Syracuse University Kellogg Project؛ كانت الدورية في نص آسكي وكانت تُوزع عن طريق خادم قائمة بتت مع نسخ مطبوعة تُرسل للذين لديهم وصول مجاني للبتت^(٢).

٤. عام ١٩٩٠م - ثقافة ما بعد الحداثة (Postmodern Culture): ظهرت أولاً كنص آسكي وهي متاحة على البريد الإلكتروني أو على قرص ولا تزال تُنشر على الويب من قبل مشروع ميوز (Muse Project)^(٣).

٥. عام ١٩٩٢م - شهد ظهور أول دورية إلكترونية ذات نص كامل متضمنة رسومات وهي «دورية الخط المباشر للتجارب الإكلينيكية (Online Journal) (OJCCT) (Of Current Clinical Trials) ، وقام بهذا العمل مركز المكتبة المحسبة على الخط المباشر (OCLC) وذلك لكي يدعم دورية إلكترونية فقط محكمة ذات نص

(1) Shackel, B., Pullinger, D. J. and W. P. Dodd. (1983) The BLEND-LINC Project on 'Electronic Journals' After Two Years.- Cited in (13 Nov. 2009).- Available at: <http://comjnl.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/26/3/247#content>

(2) Klempe, Katherina. (May 2001) op. cit

(3) Ibid.

كامل ورسومات وثائق باشتراك لكنها كانت تتطلب برامج عرض خاصة حيث لم تكن الويب متاحة في ذلك الوقت؛ وقد تطورت إلى مشروع الدوريات الإلكترونية على الخط المباشر (OCLC's Electronic Journals Online Project) (EJO) حيث تبنت الويب كآلية توزيع وتعرف الآن بالمجموعات الإلكترونية على الخط المباشر (Electronic Collections Online) (ECO) ^(١).

٦. عام ١٩٩٣م - انتشر الجوفر في كل مكان وغير فكرة الأفراد عن كيفية تسليم المنشورات.

٧. عام ١٩٩٣م - استُبدل الويب بالجوفر بسرعة وكسبت الويب موطئاً قوياً في العالم الأكاديمي عام ١٩٩٤م ^(٢)؛ ويُفترض الآن أن تُسلم الدوريات الإلكترونية عن طريق الويب.

٨. عام ١٩٩٣م - JSTOR مشروع اختزان الدورية (Journal Storage Project) بدأ كأول مشروع أرشفة إلكترونية رئيسي للدوريات المطبوعة ^(٣).

٩. الأعوام منذ ١٩٩١م وحتى ١٩٩٥م - أصبح تدخل الناشرين التجاريين واضحاً حيث قام إلسيفير بالتعاون مع المؤسسات الأكاديمية بمشروع تيوليب (TULIP) وذلك لتوزيع الدوريات إلكترونياً التي كانت متاحة في الشكل المطبوع ^(٤).

مما سبق يتضح أن الدوريات الإلكترونية بدأت في نهاية الثمانينات، في حين أن التوقعات المستقبلية لها محاذيرها، فإلى جانب الدوريات البحثية الإلكترونية هناك

(1) Hickey, T. & Noreault, T. (1992) The Development of A Graphical User Interface for the Online Journal of Current Clinical Trials.- The Public Access Computer Systems 3 (2).- Cited in (24 Nov. 2000). Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v3/n2/hickey.3n2>

(2) Kling, R. & Covi, Lisa. (1995) Electronic Journals and Legitimate Media in the Systems of Scholarly Communication.-The Information Society 1194 :pp.261-271.- Cited in (24 June 2001).-Available at: <http://www.ics.uci.edu/~kling/scitann.html>

(3) Guthrie, K. (July/Aug. 1997) JSTOR: From Project to Independent Organization.- D-Lib Magazine.- Cited in (30 Nov. 2000).-Available at: <http://www.dlib.org/dlib/july97/07guthrie.html>

(4) Hunter, K. (July/Aug. 1998) Electronic Journal Publishing: Observation from Inside.- D-Lib Magazine.- Cited in (19 Nov. 2001).-Available at: <http://www.dlib.org/dlib/july98/07hunter.html>

عدد متزايد، بل وضخم من المطبوعات التجارية، وفيض من البريد والإصدارات التافهة... أي الطبيعة التجارية والإصدارات التافهة قد تهدد الطبيعة الأكاديمية لشبكة الإنترنت وتحولها من ساحة للبحث والتعليم إلى ساحة للتجارة والمبيعات... وهناك أيضاً مشكلة الخصخصة والتي ستعني مزيداً من التكاليف، وربما انخفاضاً في عدد المعاهد المشاركة، وهناك بعض التوقعات المستقبلية القريبة كما يلي:

١. سيقوم الناشرون بوضع فهارسهم على الشبكة وإتاحة مختارات من أعمالهم من خلال مواقع الشبكة العنكبوتية.
٢. ستقدم بعض الدوريات المطبوعة ملخصات إلكترونية لما يصدر بها على أن تشمل هذه الملخصات قائمة المحتويات ومستخلصات المقالات الافتتاحية وبعض ما قد يراه الناشر ذا أهمية وإغراء للمجتمع الأكاديمي بالاشتراك ودفع مقابل المقالات التي يختارها ^(١).

٤/١ عوامل تقدم الدوريات الإلكترونية :

يتوقع بعض الباحثين الاختفاء المستقبلي للدورية الورقية في شكلها الحالي، ويجب أن يصحب هذا الاختفاء الإسهام الإيجابي للدورية الإلكترونية في الإنتاجية العلمية وإذا لم يكن للدورية الإلكترونية إلا أثر طفيف على إنتاجية جمهور الباحثين في الوقت الحالي فإنها لا تستطيع أن تؤدي دوراً أساسياً في الاتصال العلمي المستقبلي ^(٢)، ويؤدي العامل الاقتصادي دوراً مهماً في تعجيل تبني إصدار الدورية الإلكترونية، إذ إن هناك تكاليف متزايدة لإصدار الدورية الورقية ^(٣)، ومن الملاحظ أن الكثير من ناشري الدورية على شبكة الإنترنت يدركون ذلك ولكن هذا الوضع في بدايته عبارة عن نسخ الدورية الورقية في الوسيط الجديد.

(١) أحمد أنور بدر. (٢٠٠١م) النشر الإلكتروني ومشكلاته المعاصرة. - مؤتمر النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات. - القاهرة: المكتبة الأكاديمية. - ص ٤٤.

(2) Harter, S. (1996) The Impact of Electronic Journals on Scholarly Communication: A Citation Analysis.- The Public Access Computer Systems Review 7 (5).- Cited in (5 Feb. 2001).- Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v7/n5/hartn5.html#citeln>

(3) Day, M. (Sept. 1999) op. cit.

أما بالنسبة للمؤلفين فيذكر هارناد بجامعة ساوثهمبتون واحدة من الفرضيات المفتاحية هي أنه عندما ينشر العلماء أعمالهم في الدوريات المحكمة فإنهم لا يهتمون بالعائد المادي بصفة أولية وإنما يهتمون بأن تُقرأ أعمالهم وتُستخدم ويُبنى عليها و يُستشهد بها ⁽¹⁾.

فالفرق بين عصر جوتنبرج والعصر الإلكتروني هو أنه في عصر جوتنبرج كانت هناك صفقة بين المؤلفين والناشرين التجاريين عن طريقها يتنازل المؤلف عن حق النشر لأعماله في مقابل نشر بحوثه، أما في العصر الإلكتروني فيمكن للعلماء نشر أوراقهم بتكلفة قليلة أو بدون تكلفة؛ لذا لا بد من التعجيل بعصر ما بعد جوتنبرج (العصر الإلكتروني) وقد اقترح كل من هارناد وأودليزكو على مؤلفي الأعمال غير التجارية إتاحة أوراق بحوثهم على شبكة الإنترنت، مما سيسر على القراء الوصول السريع للإصدار الإلكترونية المجانية بدلاً من الإصدار الورقية الأغلى ⁽²⁾.

أي أننا ما زلنا نعيش مرحلة انتقالية ما بين الورقي والإلكتروني، فيذكر هارناد (Harnad, S. 1991) أن الثورة الإلكترونية قادمة بمعاونة الهيئات التالية:

١. مكاتب البحث: التي ستحول ميزانيتها إلى النفقات المرتبطة بالوسيط الإلكتروني.
٢. الجمعيات العلمية: والتي تتجه أهدافها نحو الحصول على معلومات علمية محكمة وبثها لمجتمع مماثل بسرعة وبدقة وكمال.
٣. المجتمع العلمي: الذي سيدرك أنه هو المسيطر على نوعية الإنتاج العلمي من خلال التحكيم وليس الناشرين ⁽³⁾.

ويرد أودليزكو (Odlyzko, A. 1999) أهمية تبني الاتصال العلمي للصيغة الإلكترونية لعاملين أساسيين:
(أ) مدخرات التكلفة المحتملة.

(1) Ibid.

(2) Harnad, S. (Mar. 1997) op. cit.

(3) Harnad, S. (1991) Post-Gutenberg Galaxy: The Fourth revolution in the Means of production of Knowledge.- Public Access Computer Systems Review 2 (1) pp.39-53.- Cited in (7 Feb. 2001).- Available at: <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/paper/Harnad/harnad91.postgutenberg.html>

(ب) الملامح الجديدة الجذابة للنشر الإلكتروني^(١).

كما يرى هيتشكوك وآخرون (Hitchcock, S.1998) أن هناك اختلافاً في الحوافز الأساسية للدوريات الإلكترونية، منها:

- الناشر: قيمة مضافة للدوريات.
- المكتبيون: استرجاع معلومات أفضل.
- المستخدمون: وصول مباشر وأسرع للمعلومات والقدرة على الاستفادة منها^(٢).

وترى المؤلفة أن هذه الحوافز ليست جديدة أو فريدة بالنسبة للدوريات الإلكترونية، لكن الدوريات الإلكترونية تخدم هذه الحوافز أفضل من أشكال الدوريات الأخرى؛ وهناك ميزة لبيئة المعلومات الإلكترونية التي تستخدم هذه الحوافز؛ وهي الروابط الشبكية، لأنها تمثل الطريق الأسرع للوصول للمادة.

كما يرى ميسينجهام (Missingham, R 1999) الاتجاهات التالية في الاتصال العلمي:

- توسع مستمر في النشر: ارتفعت قائمة الدوريات المتاحة ورقياً وإلكترونياً فبينما كان عدد الدوريات الإلكترونية منذ أربعة سنوات في عداد العشرات، فإن عدد الدوريات الإلكترونية في ديسمبر عام ١٩٩٧م كان (٣٤٠٠) طبقاً لإحصائيات دليل الدوريات الإلكترونية ونشرات الأخبار وقوائم المناقشة الأكاديمية (الطبعة السابعة ١٩٩٧م)، فإذا بعض عدد الدوريات التي صدرت في العالم غير معروف على وجه الدقة فإن البعض يرى أن المعدل الحالي لعدد الدوريات يتزايد ثلاثة أضعاف سرعة نمو السكان، وإن كنا كذلك لا نعرف على وجه الدقة عدد الدوريات فيمكن القول بأن ٦٠٪ إلى ٨٠٪ من المطبوعات يصدر في شكل دوريات وفي مجال علم المعلومات يمكن الإشارة أيضاً إلى أن عدد الدوريات الإلكترونية للمدة بين ١٩٩٥ - ٢٠٠١م كما أوضحت ذلك بعض الدراسات الببليومترية قد

(1) Odlyzko, A. (Jan. 1999) The Evolution of Electronic Scholarly Communication.- Cited in (20 Feb. 2001).- Available at: <http://www.research.com/~amo/doc/evolution.communications.txt>

(2) Hitchcock, S. ; Carr, L. & Hall, W. (Dec. 1998) op. cit.

بلغ (٢٨) دورية تضمنت (١١٢٠) مقالة متخصصة في هذا العلم وأكثر مؤلفي هذا المقالات هم من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، ومعظمها أُلِّفت بشكل منفرد، وبشكل أكبر في المؤسسات الأكاديمية^(١).

- ارتفاع منزلة الويب كأداة تسليم: يعد ظهور الويب واحدة من أهم العوامل في تطور الدوريات الإلكترونية فقد برهنت على أنها وسيط خصب للنشر، حيث تقدم الويب كثيراً من المزايا المرتبطة بالدوريات الإلكترونية كالوسائط الفائقة والوسائط المتعددة وغيرها؛ كما ينتج الناشرون الرئيسيون للعلم والتكنولوجيا مثل إل سيفير والمطبعة الأكاديمية وجامعة أكسفورد - موادهم في شكل إلكتروني متاح على الويب.
- التحرك نحو الوصول عالمياً: كانت المعلومات تُطبع خلال العصور السابقة في نسخ محدودة وتُوزع للمكتبات والعلماء المختارين، ويرى الباحثون توقعات جديدة مع الألفية القادمة، مثل: ربط كامل بشبكة الإنترنت والرغبة في الوصول لقواعد البيانات الأساسية مثل الميڤلاين وغيرها وأيضاً الدوريات الإلكترونية؛ لقد أدى التشابك في كثير من المنظمات إلى تبني بروتوكولات شبكة الإنترنت لإنتاج إنترنت مع مجموعات (suites) من المعلومات المتحدة أو التنظيمية، وبالتالي أصبح الوصول المتشابك غير مقصور على فئة الأغنياء بل انسحب على الطلاب والأكاديميين أيضاً.

- وفرة الواجهات (Interfaces): حيث يُتوقع الوصول الفوري لكل محطة فرعية ولعل هذا التطور ينذر بناقوس الخطر للمكتبات، فاستخدام الميڤلاين وديالوج وحزم الدوريات الإلكترونية وفهارس المكتبة كان يربك الباحثين فكيف يمكن أن يتذكر هؤلاء الباحثون الرموز المختصرة لقواعد البيانات أو يفهموا محتوياتها أو برامج تشغيلها أو يقرؤوا منتجات النص الكامل أو عندما يكون لديهم مشكلات مع البرامج غير المتوافقة؟

(١) مدارات للمكتبات والمعلومات وتقنياتها - المنتدى العام للمكتبات ومؤسسات المعلومات - منتدى المكتبات ومؤسسات المعلومات العام الدوريات الإلكترونية المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات -

تاريخ الإطلاع (٢٠ أبريل ٢٠١٠م) - متاح في :
<http://www.mdarat.net/vb/showthread.php?t=1647&highlight=%C7%E1%CF%E6%D1%ED%C7%CA+%C7%E1%C5%E1%DF%CA%D1%E6%E4%ED%C9>

▪ نقص أهمية الطبعة: كان الاتصال العلمي يعتمد لسنوات طويلة على نشر الأوراق البحثية في الدوريات العلمية؛ فكان معهد المعلومات العلمية (ISI) في فيلادلفيا يحسب الأهمية النسبية لهذه الدوريات مثل عامل تأثير الدورية وقياس عدد مرات الاستشهاد بمقالة متوسطة في سنة محددة وغيرها؛ أما في الوقت الحاضر فيجب أن يتضمن تحليل المعهد الدوريات الإلكترونية، وإن كان هناك بعض الخلاف على «قيمة» النشر في هذه الدوريات؛ فتشير الزيادة في النوعية وأيضاً سمعة الدوريات الإلكترونية المختارة إلى ارتفاع في أهميتها، فيتضمن نشاط المعهد في الوقت الحاضر (١٧) دورية إلكترونية في المحتويات الجارية (Current Contents) وكشافات الاستشهاد، كما يخطط المعهد لزيادة العدد في الأعوام التالية.

▪ التكاليف المتغيرة: يمكن تقسيم تكاليف تزويد الوصول للمعلومات الإلكترونية إلى ما يلي:

- ❖ تكاليف أجهزة وبرامج.
- ❖ تكاليف اتصال.
- ❖ تكاليف محتوى.

بالنسبة لتكاليف الأجهزة والبرامج فقد انخفضت بشكل ملحوظ خلال العقد الماضي؛ أما تكاليف الاتصال فقد انتقلت عموماً للمستفيد والمكتبة لما يتوفر بها من أجهزة، وتظل هذه التكاليف منخفضة بشكل نسبي، وتكاليف المحتوى هي القضية الأكثر تعقيداً في المستقبل المنظور؛ وإن كانت هناك أدلة تشير إلى أن تكاليف المحتوى ليست أعلى من تكاليف الطبعة الورقية الحالية^(١).

ويقترح هارنات (Harnad, S.1997) أربعة توصيات للحكومات ومؤسسات البحث والتعليم العالي إذا رغبوا في مساعدة العلماء والأكاديميين للإسراع بتبني المسلسلات الإلكترونية:

(1) Missingham, R. (Jan. 1999) Science and Technology: A Web of Information: Impact of the Electronic Present and Future on Scientists and Libraries.- Cited in (17 Apr. 2001).- Available at: <http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings99/205a.htm>

١. التأكد من استمرار خدمات الشبكة مجانية للعلماء.
٢. تدعيم أرشيفات المستلة البعيدة (Reprints) العلمية الإلكترونية في كل المجالات العلمية.
٣. تقديم منح البحث اللازمة لتغطية تكاليف نشر صفحة النتائج في الدوريات الإلكترونية المحكمة.
٤. دعم المنشور المحكم الإلكتروني رسمياً في تقييم الإنتاجية بالجامعات^(١).

٥/١ مشكلات تعوق تقدم الدوريات الإلكترونية :

- يميز لانكستر بين أربعة مظاهر في تطور النشر الإلكتروني خلال الثلاثين عاماً الماضية وهي:
١. استخدام الحاسبات الآلية في إعداد النشرات المطبوعة منذ بداية الستينيات.
 ٢. توفر النص الإلكتروني الذي يماثل تماماً النص الورقي، مثل مشروعات أدونيس، وتيوليب، وريد ساج.
 ٣. التوزيع في الشكل الإلكتروني فقط مع بعض مزايا القيمة المضافة في البحث والتمية.
 ٤. أنواع جديدة تماماً من الإصدارات تستغل إمكانيات الهيرميديا^(٢).
- تلاحظ المؤلفة أن هذه المظاهر خطوات منطقية وليست تتابعية بالضرورة؛ ومع هذه التجارب المبكرة من المشاريع الإلكترونية للدوريات، فقد كانت هناك عوامل فشل كثيرة.
- كما أشار إليها لانكستر كما يلي:

- (1) Harnad, S. (1997) How to Fast- Forward Serials to the Inevitable and the Optimal for Scholars and Scientists.-Serials Librarian 30: pp.73-81.- Cited in (28 Feb. 2001).- Available at: <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Papers/Harnad/harnad97.learned.serials.html>
- (2) Roes, H. (June 1996) Electronic Journals: A Short History and Recent Developments.- Cited in (4 July 2001).- Available at: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/ej-1996.htm>

- لا يوجد عدد كاف من القراء والمؤلفين مع الأجهزة الضرورية.
 - موانع تقنية أخرى مثل عدم إمكانيات الرسومات والصور الجيدة مع شاشات الحاسبات الآلية المتوفرة.
 - لا يرى المؤلفون المحتملون مكافآت مجزية من وراء استخدام الحاسبات الآلية^(١).
- ولقد تم التغلب على العاملين الأول والثاني، لكن العامل الثالث ما زال يعرقل تطور الدوريات الإلكترونية.

ومع بداية التسعينيات كانت مشكلات التقدم تتمثل فيما يسميها هارناد (Harnad, S.1991) مشكلات الكتابة في فضاء الإنترنت العلمية (Scholarly Skywriting) مع تقديم بعض الحلول والتي تتضح فيما يلي:

١. طرق التفكير القديمة عن الاتصال العلمي والنشر: لكن من المتوقع أن يسود نطاق الكتابة في فضاء الإنترنت ويزيد معدل الإنتاج بالنسبة للجماعات العلمية.
٢. الاستخدام المحدد للحاسب الآلي: حيث يستخدمه كثير من العلماء في معالجة الكلمات، والقليل منهم يستخدمونه في البريد الإلكتروني فقط، وستتغير هذه الاتجاهات في المستقبل.
٣. لا تؤدي المناقشة الفكرية الحالية على الشبكات الإلكترونية إلى الإسهام والإبداع: ويرى بعضهم المستوى الفكري الحالي المنخفض للشبكة للظروف المرحلية الأولى والتي قدمت فيها الشبكة على أنها مجرد لوحة رسومات علمية ذات مغزى تافه أو غير مفهوم وستتغير هذه الاتجاهات في المستقبل^(٢).
٤. الانتحال Plagiarism: تتمثل الحماية الأفضل ضد الانتحال في البدء في استخدام أرشيف مرّن لكل الكتابات في فضاء الإنترنت لتأصيل الأولوية حسب الضرورة؛ ولأن العلماء يكتبون لنظائريهم فهم قلقون حول اختلاس الأفكار من قبل بعض المساهمين في الطباعة غير المحكمة.

(1) Ibid.

(2) Harnad, S. (Nov. 1991) op. cit.

٥. حق النشر: سوف تتوسع قوانين حق النشر بلا شك لتتضمن الوسائط الإلكترونية ويمكن القول عموماً إن الكتابة في فضاء الإنترنت لا تمثل تهديداً أقل أو أعظم من الطباعة أو النسخ^(١).
٦. التقدم والإنجاز الأكاديمي: تعطى الكتابة في فضاء الإنترنت العلمية وزناً أكثر بكثير للوسيط، شأنها في ذلك شأن الاتصالات الشخصية الآن^(٢).
٧. البريد غير العلمي: من السهل ترشيح البريد الإلكتروني أكثر من البريد العادي والمكالمات الهاتفية؛ وبالتالي فيمكن عن طريق برامج حاسب آلي بسيطة تحديد بريد إلكتروني خاص بفرد لمراسلين أو موضوعات هو الذي يختارها، فضلاً عن أن البريد الإلكتروني غير المرشح يمكن إلغاؤه عن طريق نقرة واحدة بالفأرة على عكس البريد العادي أو مكالمات الهاتف.
٨. الأمن: لا تزال هناك مشاكل أمنية بحاجة إلى حل وذلك من أثر فيروسات الحاسب الآلي والتخريب، ومع ذلك فهذه المشكلة لا تعد عائقاً أمام الكتابة في فضاء الإنترنت العلمية، خصوصاً أن أنظمة كلمة السر والتشفير المتاحة حالياً آمنة بدرجة كافية للعلماء وليس للعسكريين؛ فلم يكن البريد العادي والمكالمات التليفونية وحتى المحادثة وجهاً لوجه محصنة ضد من يريد التنصت أو الاختراق والتطفل.
- يرى أودليزكو (Odlyzko, A. 1999) أن التطور يمنعه أيضاً الخمول الضخم للنظام الأكاديمي، نتيجة لذلك أصبحت الحركة بطيئة، ومن المحتمل أن تصل لحالة ثابتة لعدة سنوات، وهذا يتمثل في:
١. من المحتمل أن تفقد المكتبات دورها كمسؤولة عن حفظ المادة العلمية للناشرين.
٢. تتحرك الدوريات بشكل سريع على الخط المباشر، ولكنها تتمسك بالصيغ التقليدية؛ أي أن هناك نمواً سريعاً في الدوريات الإلكترونية والتي ينشرها

(1) Harnad, S. (sept. 1998) Online Journals and Financial Fire-Walls.- Nature 395: 127-128.- Cited in (28 Feb. 2001).-Available at: <http://amsci-forum.amsci.org/archives/september98-forum.html>

(2) Harnad, S. (Nov. 1991) op. cit.

العلماء أنفسهم بدون تدخل الناشرين التقليديين؛ وعلى كل حال، تسيطر الدوريات المطبوعة التقليدية التي لديها الآن إصدارات إلكترونية على نشر الدورية الإلكترونية.

٣. أزمة الدوريات: تشير الأزمة المعاصرة للدوريات إلى صعوبة إمكانيات المكتبات على الاحتفاظ باقتناء الدوريات التي كانت تحصل عليها، لعدم قدرتها على دفع تكاليف الاشتراك في الجديد منها، أي أن هذه الأزمة تعكس القضية الاقتصادية، والطريق الواعد لحلها هو تخفيض تكاليف النشر العلمي^(١)، خصوصاً أن تكلفة الدورية الإلكترونية ستكون أقل بنسبة (٢٥٪) من الدورية الورقية الموازية، حيث تختفي تكاليف الورق والطباعة وبعض تكاليف التوزيع والتسويق من المعادلة^(٢)، فأزمة الدورية هي بالفعل أزمة تكلفة المكتبة، فما تتفقه المكتبة على الدوريات تنفق على الأقل الضعف على التكاليف الداخلية التي أغلبها مرتبط بمعالجة النسخ المادية. إن عملية توقف الإصدارات المطبوعة ورقمته الإصدارات السابقة رخيصة بشكل يدعو للاطمئنان؛ حيث يمكن للناشرين تخفيض التكاليف بشدة لكل النظام بدون تخفيض عائدهم.

٤. تعتبر معدلات تقبل التكنولوجيا الجديدة أبطأ مما يعتقد بصفة عامة وهي بطيئة بصفة خاصة في النشر الأكاديمي عندما يتضمن ذلك تعديل التقاليد القديمة^(٣).

٦/١ أنواع الدوريات الإلكترونية :

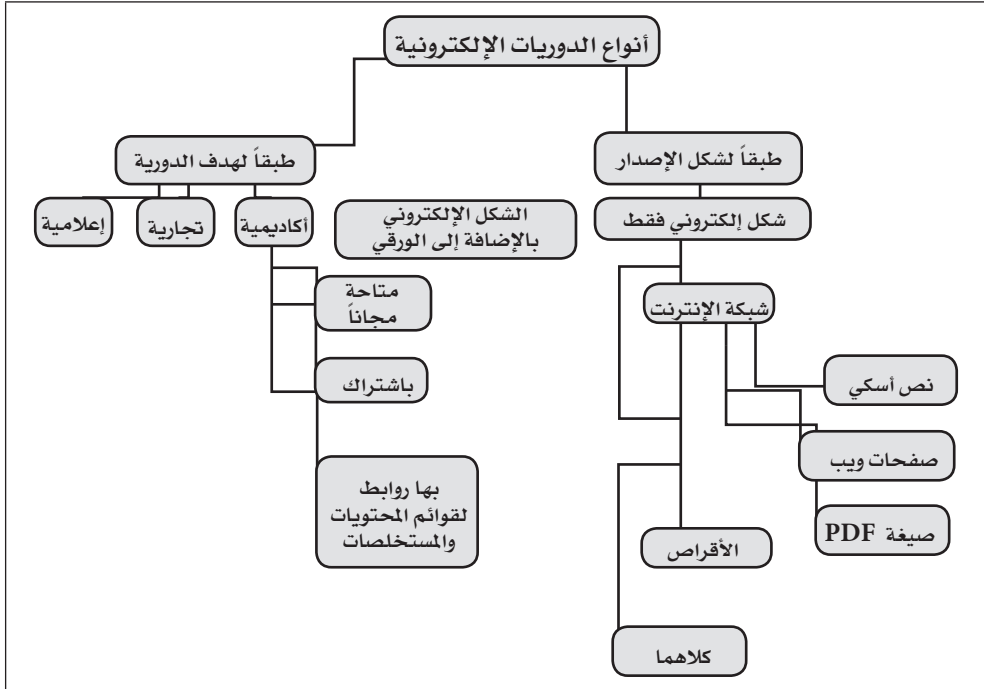
يحدد تعريف كاثرينا (Klempe, Katharina. 2001) أنواع الدوريات الإلكترونية وأشكالها ولغاتها كما يلي: «هي منشورات متسلسلة متاحة في الصيغة الرقمية؛ منها

(1) Odlyzko, A. (Jan. 1999) op. cit.

(2) Hitchcock, S. (Nov. 1997) The Transition to Electronic Journals: The Changing Face of Scholarly (Esoteric) Publishing.- Cited in (28 Feb. 2001).-Available at: <http://www.staff.ecs.soton.ac.uk/~sh94r/paper4.html>

(3) Odlyzko, A. (Jan. 1999) op. cit.

ما يُوزع على أقراص ضوئية، ومنها ما يُوزع على شبكة الإنترنت، حيث يوصل بعضها عن طريق الويب أو البريد الإلكتروني، وقد تُستخدم صيغ خاصة مثل نص آسكي (ASCII) أو صفحات لغة ترميز النص الفائق (HTML) أو صيغ خاصة، مثل: صيغة الوثيقة المحمولة (PDF)؛ بعضها له مثيل ورقي وآخر إلكتروني فقط، ويمكن نشرها بالصيغة الإلكترونية أو إعادة صياغة الدوريات الورقية إلكترونياً، وهي إما أن تكون مجانية أو باشتراك فقط، وإما أن تكون محكمة أو ليست خاضعة لسيطرة نوعية^(١)، ويمكن من خلال العرض السابق توضيح أنواع الدوريات الإلكترونية في الشكل التوضيحي التالي:



الشكل رقم (١-١) أنواع الدوريات الإلكترونية

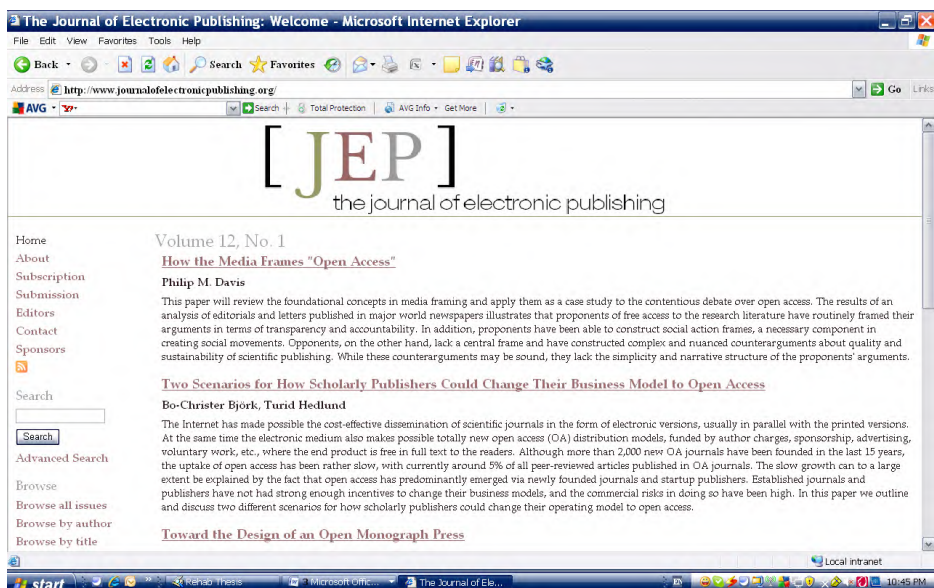
وفيما يلي شرح لأنواع الدوريات الإلكترونية:

(1) Klempe, Kathaina. (2001) Harrassowitz Electronic Journals: A Selected Resource Guide.- HARRASSOWITZ, Wiesbaden, Germany.- Cited in (24 Nov. 2001).- Available at: <http://www.harrasowitz.de/top-resources/ejresguide.html>

١/٦/١ نوع الدورية حسب الشكل :

أ. دوريات تصدر في شكل إلكتروني فقط: تصدر هذه النوعية من الدوريات في شكل إلكتروني من خلال شبكة الإنترنت أو على الأقراص المييزة أو بكلا الإصدارتين؛ أمثلة لدوريات إلكترونية (ليس لها نظير ورقي) في مجال المكتبات والمعلومات:

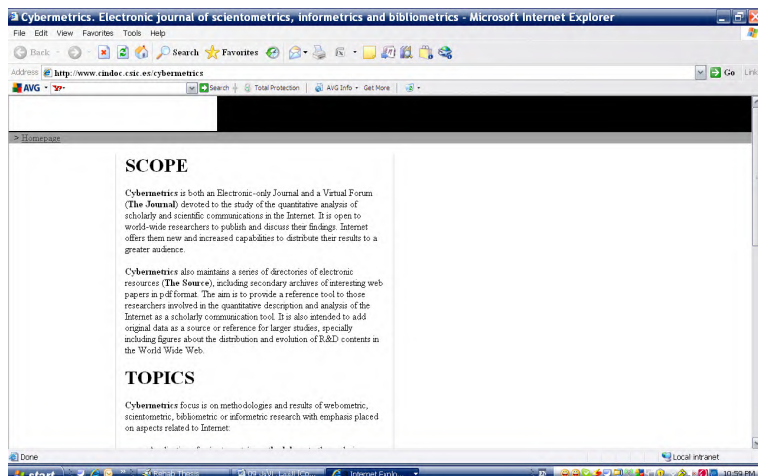
١. دورية النشر الإلكتروني=Journal of Electronic Publishing .



(١) الشكل رقم (١-٢) الصفحة الرئيسة لدورية النشر الإلكتروني

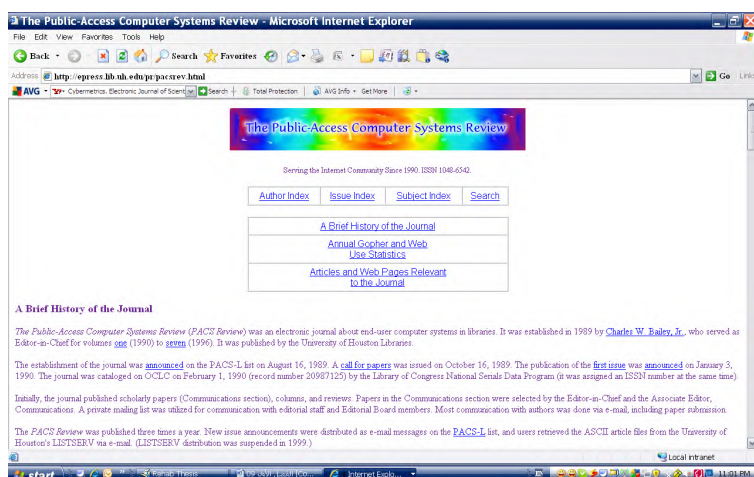
٢. دورية سيبرمتركس: الدورية الإلكترونية ساينسمتركس، إنفومتركس، وببليومتركس (Cybermetrics. Electronic Journal of Scientometrics, informetrics and bibliometrics)

(1) <http://www.journalofelectronicpublishing.org/>



(١) الشكل رقم (٣-١) الصفحة الرئيسية لدورية سيبرمترس

٣. دورية مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة (The Public – Access Computer Systems Review (PACS Review))

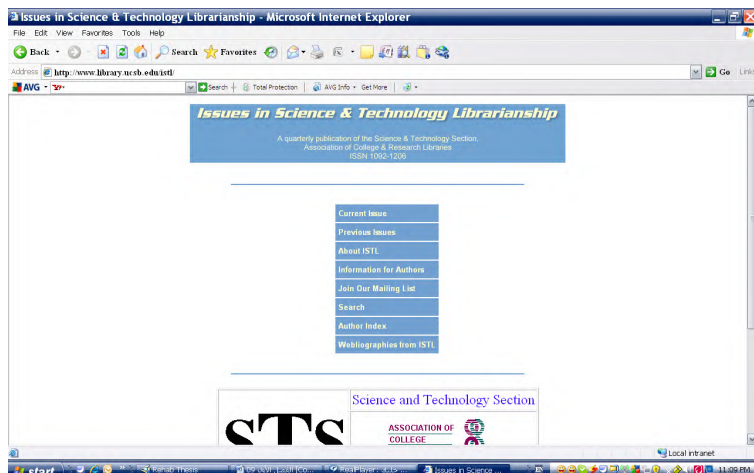


(٢) الشكل رقم (٤-١) الصفحة الرئيسية لدورية مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة

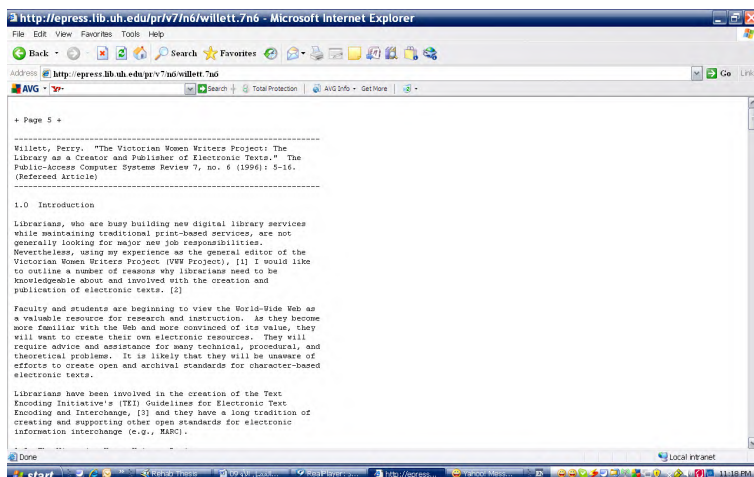
٤. دورية قضايا المكتبيين العلمية والتكنولوجية (Issues in Science & Technology Librarianship)

(1) <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics>

(2) <http://epress.lib.uh.edu/pr/pacsrev.html>



- (١) الشكل رقم (١-٥) الصفحة الرئيسية لدورية قضايا المكتبيين العلمية والتكنولوجية والمتاح منها على شبكة الإنترنت تكون :
- ١- إما نص آسكي، مثل: دورية مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة .

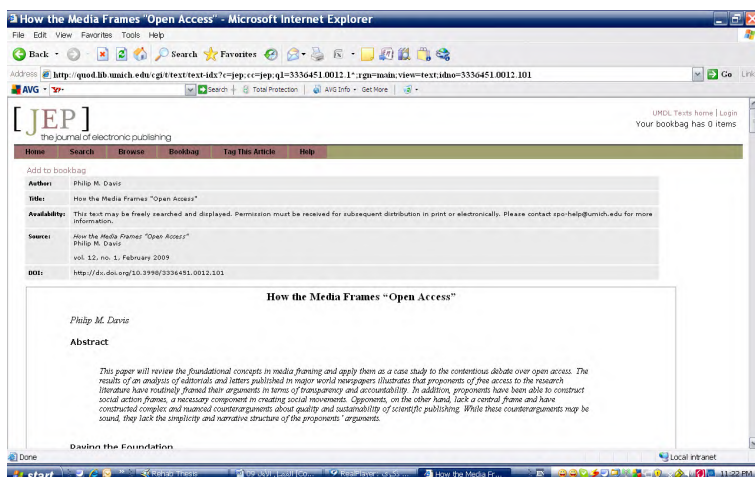


- (٢) الشكل رقم (١-٦) صفحة من نص آسكي

٢- أو صفحات ويب بصيغة تكويد النص الفائق (HTML)، مثل: دورية النشر الإلكتروني

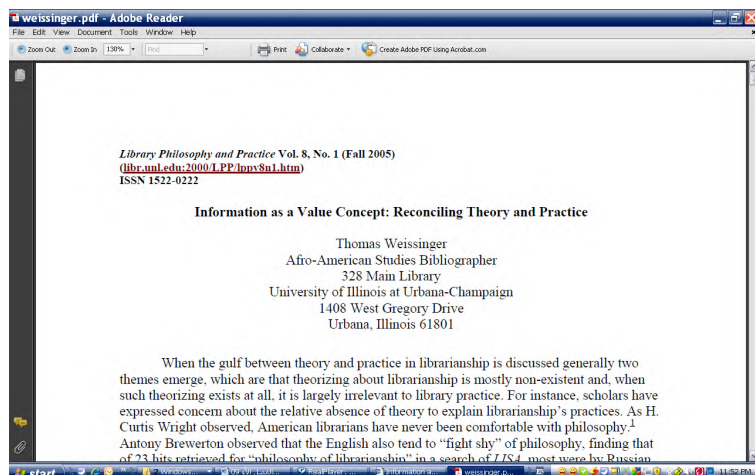
(1) <http://www.library.ucsb.edu/istl/>

(2) <http://epress.lib.uh.edu/pr/v7/n6/willett.7n6>



(١) الشكل رقم (٧-١) نص بصيغة تكويد النص الفائق

٣- أو صيغة الوثيقة المحمولة (PDF)، مثل: فلسفة المكتبة وممارستها (Library Philosophy and Practice).



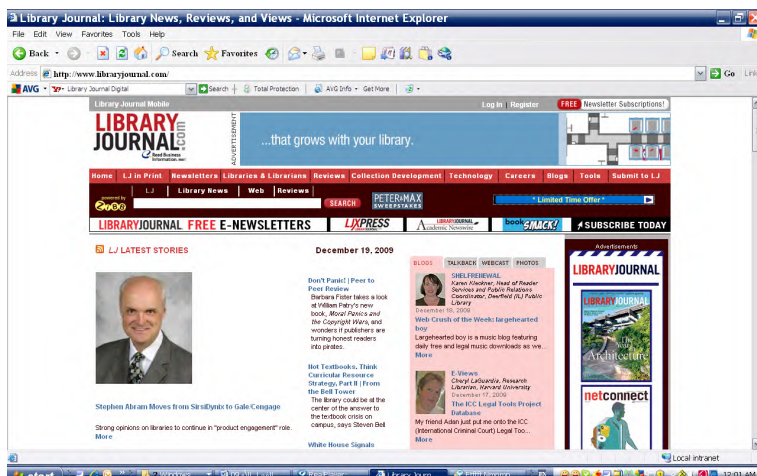
(٢) الشكل رقم (٨-١) نص بصيغة الوثيقة المحمولة

(1) http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;cc=jep;q1=3336451.0012.1*;rgn=mai;view=text;idno=3336451.0012.101

(2) <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/weissinger.htm>

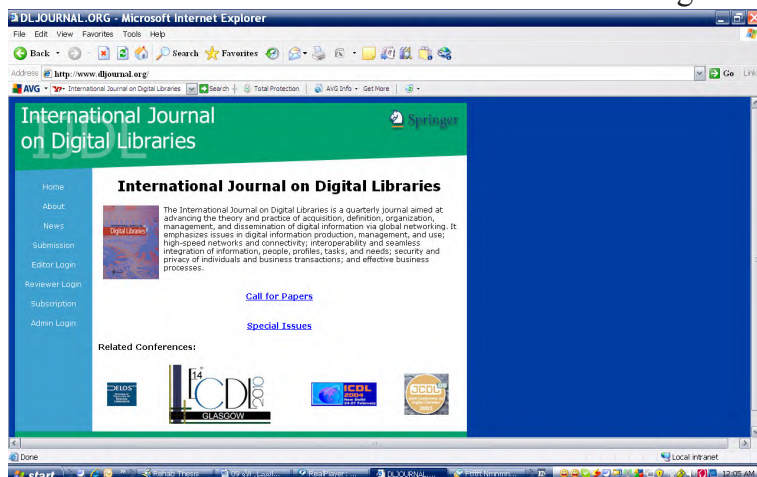
ويتم توصيلها عن طريق ما يلي:

١. الويب، مثل: الدورية الرقمية للمكتبة (Library Journal Digital)



الشكل رقم (٩-١) الصفحة الرئيسية من دورية المكتبة الرقمية^(١)

٢. البريد الإلكتروني، مثل: الدورية العالمية للمكتبات الرقمية (International Journal on Digital Libraries)

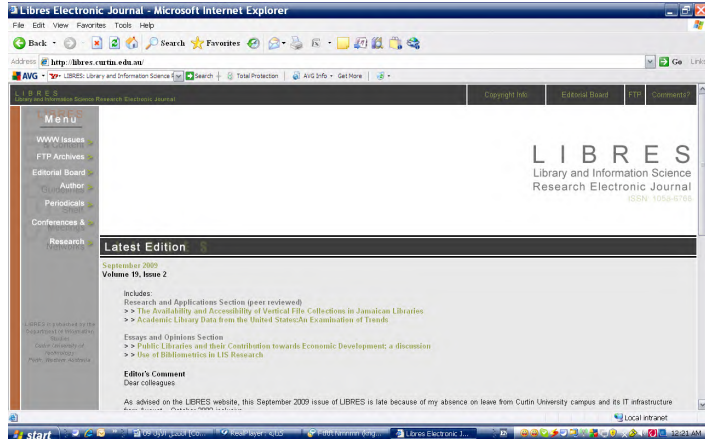


الشكل رقم (١٠-١) الصفحة الرئيسية من الدورية العالمية للمكتبات الرقمية^(٢)

(1) <http://www.libraryjournal.com/>

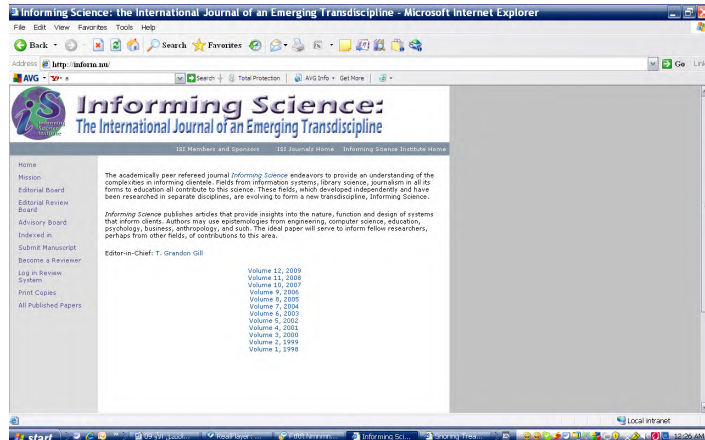
(2) <http://www.dljournal.org/>

٣. Listserver ، مثل: ليبرس بحث علم المكتبات والمعلومات (LIBRES: Library and Information Science Research Electronic Journal)



(١) الشكل رقم (١١-١) الصفحة الرئيسية من دورية ليبرس

ب - دوريات تصدر في الشكل الإلكتروني بالإضافة إلى الشكل الورقي وهو الأساس:
١. دورية تبليغ العلوم: الدورية العالمية للعلوم المنبثقة (Informing Science: International Journal of an Emerging Discipline.)

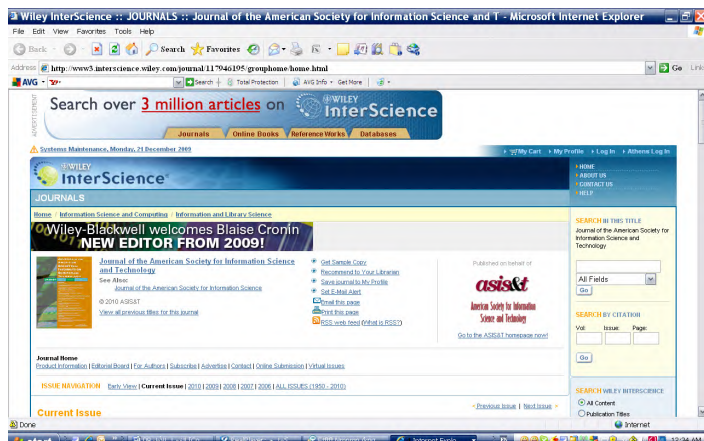


(٢) الشكل رقم (١٢-١) الصفحة الرئيسية لدورية تبليغ العلوم

(1) <http://libres.curtin.edu.au/>

(2) <http://inform.nu/>

٢- دورية المجتمع الأمريكي لعلم المعلومات (Journal of the American Society for Information Science and Technology) (JASIS)



(١) الشكل رقم (١-١٣) الصفحة الرئيسية لدورية المجتمع الأمريكي لعلم المعلومات

٣. دورية الباحث: مجلة المتخصصين في قاعدة البيانات (Searcher: The Magazine for Database Professionals)



(٢) الشكل رقم (١-١٤) الصفحة الرئيسية لدورية الباحث

(1) <http://www3.interscience.wiley.com/journal/117946195/grouphome/home.html>

(2) <http://www.infotoday.com/searcher/default.asp>

٢/٦/١ نوع الدورية حسب هدف الإصدار :

وهذه يمكن تقسيمها إلى:

أ - دوريات أكاديمية: وهذه تكون :

١. إما متاحة مجاناً: مثل :

- Cybermetrics: Electronic Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics.
- Information Research: an International Electronic Journal.
- Issues in Science & Technology Librarianship.

٢. أو عن طريق اشتراك: مثل:

- Journal of Digital Information.
- LIBRES: Library and Information Science Research Journal

٣. أو لها روابط لقوائم محتويات ومستخلصات:

- Journal of the American Society for Information Science (JASIS).
- Library Hi Tec.

ب- دوريات تجارية: وهي الدوريات التي ينتجها الناشر ويتيحونها بمقابل مادي وهذه قد تكون دوريات علمية أو دوريات عامة أو نشرات أخبار وغيرها؛ مثل: دورية المعلومات الرقمية (Journal of Digital Information) التي يدعمها مجتمع الحاسب الآلي البريطاني ومطبعة جامعة أكسفورد، ودورية مراجعة المكتبات والمعلومات الدولية (International Information and Library Review) التي تقوم المطبعة الأكاديمية بنشرها.

ج- دوريات إعلامية (مستخلصات): وهي تتمثل في الدوريات التي تُقدم باشتراك للنص الكامل وتتيح قائمة محتويات أو مستخلصات أو كليهما للدوريات. وجدير بالذكر أن النشر الخاص، وفي كثير من الأحيان يكون متاحاً مجاناً عبر شبكة الإنترنت، ويكون بمقابل مادي في شكله الورقي؛ ويرجع ذلك لعدد من الأسباب وتحتل التكلفة السبب الأول والأهم، منها:

- نشر تجاري عبر المؤسسات التجارية المختلفة كل بأهدافها.
- نشر أكاديمي برسم مقدر لتقديم نفقات هذه الخدمة.
- نشر مشترك بين مؤسسة تجارية وأخرى أكاديمية (نشر أكاديمي لتحقيق ربحية محددة)^(١).

٧/١ الخلاصة :

تناول هذا الفصل الدوريات الإلكترونية من حيث تعريفها، ووظائفها، وتطورها، والعوامل المساعدة على تقدم الدوريات الإلكترونية، وعوامل تعوق تقدمها، وأنواعها؛ حيث هناك تعريفات كثيرة للدوريات الإلكترونية؛ حيث يستخدم المصطلح بصفة تبادلية مع «النشر الإلكتروني» و«المسلسلات الإلكترونية» والدوريات على الخط المباشر؛ ومن تعاريف المصطلحات بدءاً من مصطلح النشر الإلكتروني مع التفرقة بين النشر الإلكتروني الباطني والتجاري، ومروراً بتعريف الدورية والمسلسل، ثم تعاريف مصطلح الدورية الإلكترونية وعلى الخط المباشر والدوريات الإلكترونية العلمية المجانية؛ فهناك تعريف شامل وأعم للدورية الإلكترونية وهو كما يلي : هي منشورات متسلسلة متاحة في الصيغة الرقمية؛ منها ما يُوزع على أقراص ضوئية ومنها ما يُوزع على شبكة الإنترنت، حيث يوصل بعضها عن طريق الويب أو البريد الإلكتروني، وقد تُستخدم صيغ خاصة مثل نص آسكي أو صفحات ويب بلغة ترميز النص الفائق أو صيغ خاصة مثل صيغة الوثيقة المحمولة ؛ بعضها له مثل ورقي وآخر إلكتروني فقط، ويمكن نشرها بالصيغة الإلكترونية أو إعادة صياغة الدوريات الورقية إلكترونياً، وهي إما أن تكون مجانية أو باشتراك فقط، وإما أن تكون محكمة أو ليست خاضعة لسيطرة نوعية. وتتعدد الوظائف التي تقوم بها الدوريات الإلكترونية، وهي بث المعلومات بين الباحثين والعلماء، والتحكم النوعي، والأرشفة الاصطلاحي، والاعتراف بالمؤلفين، وتأسيس الأولوية.

(١) أمنية مصطفى صادق. (أبريل ٢٠٠٠م) الدوريات الإلكترونية وأثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية ٢٠(٢) ١٢.

وتعود البدايات الأولى للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت إلى عام ١٩٦٥م، وهما مجلة العلماء الفرنسية والأعمال الفلسفية للجمعية الملكية البريطانية، ومن هنا يتضح أن الدوريات الإلكترونية بدأت في نهاية الثمانينات وعمر معظمها لا يزيد على السنوات الخمس، أي أن هذه التكنولوجيا الجديدة ما زالت في مهدها، «وكل هذه التوقعات المستقبلية لها محاذيرها، فإلى جانب الدوريات البحثية الإلكترونية هناك عدد متزايد بل وضخم من المطبوعات التجارية، وفيض من البريد والإصدارات التافهة... أي الطبيعة التجارية والإصدارات التافهة قد تهدد الطبيعة الأكاديمية لشبكة الإنترنت وتحويلها من ساحة للبحث والتعليم إلى ساحة للتجارة والمبيعات... وهناك أيضاً مشكلة الخصخصة والتي ستعني مزيداً من التكاليف، وربما انخفاضاً في عدد المعاهد المشاركة.

وكانت هناك عوامل كثيرة أثرت أو ساعدت على التأثير على تطور الدوريات الإلكترونية ومن هذه العوامل توسع مستمر في النشر، ويُلاحظ هذا من ارتفاع أعداد الدوريات والتي وصلت إلى (٣٤٠٠) دورية عام ١٩٩٧م، وارتفاع منزلة الويب كأداة تسليم؛ حيث تقدم الويب الكثير من المزايا المرتبطة بالدوريات الإلكترونية كالوسائط الفائقة والوسائط المتعددة وغيرها، والتحرك نحو الوصول عالمياً فلقد أدى التشابك في كثير من المنظمات إلى تبني بروتوكولات شبكة الإنترنت لإنتاج إنترانت مع مجموعات من المعلومات المتحدة أو التنظيمية، وبالتالي أصبح الوصول المتشابك غير مقصور على فئة الأغنياء، بل انسحب على الطلاب والأكاديميين أيضاً، ووفرة الواجهات حيث يُتوقع الوصول الفوري لكل محطة فرعية، ونقص أهمية الطبعة، والتكاليف المتغيرة؛ حيث نجد بالنسبة لتكاليف الأجهزة والبرامج فقد انخفضت بشكل ملحوظ خلال العقد الماضي؛ أما تكاليف الاتصال فقد انتقلت عموماً للمستفيد والمكتبة لما يتوفر بها من أجهزة، وتظل هذه التكاليف منخفضة بشكل نسبي، وتكاليف المحتوى هي القضية الأكثر تعقيداً في المستقبل المنظور؛ وإن كانت هناك أدلة تشير إلى أن تكاليف المحتوى ليست أعلى من تكاليف الطبعة الورقية الحالية.

وعلى الرغم من عوامل التقدم السابقة، إلا أن هناك عوامل وأسباباً أخرى تعوق هذا التقدم، منها: من المحتمل أن تفقد المكتبات دورها كمسئولة عن حفظ المادة العلمية للناشرين، وتسيطر الدوريات المطبوعة التقليدية التي لديها الآن إصدارات إلكترونية على نشر الدورية الإلكترونية، كما تشير الأزمة المعاصرة للدوريات إلى صعوبة احتفاظ المكتبات بالقدرة على اقتناء الدوريات التي كانت تحصل عليها؛ لعدم قدرتها على دفع تكاليف الاشتراك في الجديد منها، أي أن هذه الأزمة تعكس القضية الاقتصادية، والطريق الواعد لحلها هو تخفيض تكاليف النشر العلمي، هذا بالإضافة إلى أن معدلات تقبل التكنولوجيا الجديدة تعتبر أبطأ مما يعتقد عامة، وهي بطيئة خاصة في النشر الأكاديمي عندما يتضمن ذلك تعديل التقاليد القديمة.

علاوة على ذلك فقد تم تقسيم أنواع الدوريات الإلكترونية إلى قسمين رئيسيين، أولها: طبقاً لشكل الإصدار، والتي تم تقسيمها إلى دوريات تصدر في شكل إلكتروني فقط، دوريات تصدر في الشكل الإلكتروني بالإضافة إلى الشكل الورقي، والثاني: طبقاً لهدف الدورية، والتي تم تقسيمها إلى ودوريات أكاديمية، دوريات تجارية، ودوريات إعلامية (مستخلصات).

وبهذا يكون الفصل قد تناول المعطيات الأساسية التي تتعلق بالدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، والتي تعطي فكرة عامة حول تعريف الدورية الإلكترونية وكذلك النشر الإلكتروني المرتبط بنشر الدوريات، ووظائف الدوريات العلمية كوسيلة من وسائل الاتصال العلمي بين الباحثين، ومدى تطورها، مما يدل على سرعة اللجوء للنشر الإلكتروني لمقالات الدوريات والدوريات بأكملها على شبكة الإنترنت، لكن هذا لا يمنع أن هناك عوامل ساعدت على تقدم الدوريات الإلكترونية، وكذلك عوامل أخرى ساعدت على تأخرها، وفي النهاية تناول الفصل أنواع الدوريات الإلكترونية، وبذلك يعد هذا الفصل بداية للحديث عن مزايا الدوريات الإلكترونية وعيوبها مقارنة بالدوريات الورقية، ثم القضايا المتعلقة بها والتي ظهرت مع بدايات انتشار الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

blank

الفصل الثاني

مزاياء الدوريات الورقية والإلكترونية وعبوبها

٠/٢ تمهيد .

١/٢ مزاياء الدوريات الورقية وعبوبها .

١/١/٢ مزاياء الدوريات الورقية .

٢/١/٢ عبوب الدوريات الورقية .

٢/٢ مزاياء الدوريات الإلكترونية وعبوبها .

١/٢/٢ مزاياء الدوريات الإلكترونية .

٢/٢/٢ عبوب الدوريات الإلكترونية .

٣/٢ الخلاصة .

blank

٢/٠ تمهيد :

عند الحديث عن الدوريات الإلكترونية فلا بد من ذكر المزايا المتعلقة بظهورها وعيوبها، وبالنظر إلى التطور التاريخي للإنتاج الفكري حول مزايا الدوريات الإلكترونية والانتقادات الموجهة إليها، يتضح أنها ارتبطت بانتشار الدوريات الإلكترونية كمحاولة للتعريف بالشكل الجديد ودوره في الاتصال الأكاديمي، إلا أنه بنهاية التسعينيات انحصر هذا الاتجاه بالمقالات المنشورة ليصبح جزءاً ضمن افتتاحيتها كمدخل أساسي عند تناول موضوعات مرتبطة بالدوريات الإلكترونية أكثر تفصيلاً؛ لذا تم تقسيم هذا الفصل إلى قسمين رئيسيين، الأول: خاص بالدوريات الورقية، والثاني بالدوريات الإلكترونية لدراسة مزايا كل منهما وعيوبها بالتفصيل.

٢/١ مزايا الدوريات الورقية وعيوبها :

٢/١/١ مزايا الدوريات الورقية :

أ. وسيط يدوم طويلاً: فيمكن اختزان الدوريات الورقية بأمان في المكتبة، ومع أن الدوريات الورقية تبدو دائمة الاستخدام، إلا أن الكثير من المجموعات تفقد بسبب استخدام ورق له نوعية رديئة وظروف اختزان غير ملائمة؛ ففي هذه الحالة يُمكن اختزان الدوريات على أقراص مكتتزة يصل عمرها لأكثر من مائة عام^(١).

ب. سهولة الحمل: يمكن قراءة الدوريات الورقية في مختلف الأماكن والأوقات أي أثناء الاسترخاء على كرسي مريح أو حملها في رحلة سفر طويلة؛ ومع التطور التكنولوجي المذهل في إنتاج الحاسب الآلي، وتوفر بذلك حاسب آلي (نوت بوك) في حجم الكتاب أو الدورية إلا أن سعره لا يزال مرتفعاً، ويعد التجهيز بالمواد للتوصيل بشبكة الإنترنت من أي مكان تنبؤاً مستقبلياً لقراءة الدوريات الإلكترونية^(٢).

(1) Mutt, J. (1998) Print vs. the Internet: The Future of the Scientific Journal.- Cited in (26 Nov. 2000).- Available at: <http://ece.uprm.edu/artssciences/cjs/>

(2) Minner, M.; Grossbery, M. & Thelan, D. (1998) History Journals and the Electronic Future.- The Final Report of a Conference held at Indiana University, Bloomington, August 3-8, 1997.- Cited in (2 Aug. 2000).- Available at: <http://www.indiana.edu/~ahr/report.htm>

ج. سهولة القراءة: هذه ميزة حقيقية فقد اعتاد الناس على القراءة من الورق حيث أنها تُريح البصر أكثر من الوسائط الإلكترونية.

د. تكنولوجيا مستقرة: تقدم الدوريات الورقية المعلومات البحثية بالطريقة نفسها، أي القراءة السطرية التتابعية؛ ولكن الدوريات الإلكترونية تتطور مع التطور التكنولوجي المذهل، فلقد تغيرت خلال فترات ليست بعيدة من قواعد البيانات إلى الأقراص المكتتزة، ثم إلى شبكة الإنترنت والويب، كما تتغير طريقة العرض التتابعية، وتغيرت صيغها ولغاتها مثل لغة ترميز النص الفائق وصيغة الوثيقة المحمولة وغيرها.

هـ. وسيط ملموس: يفضل كثير من القراء الصفحات المطبوعة الورقية على شاشة الحاسب الآلي ولوحة المفاتيح والفأرة؛ كما تزودنا المنشورات المطبوعة برسومات ذات نوعية عالية في الإخراج والألوان والإبهار والتي يفضلها القراء على الشكل الإلكتروني على الخط المباشر.

و. الألفة مع المستفيد (User Friendliness) : تتطلب الدوريات الورقية القدرة على القراءة وفهم اللغة فقط حيث لا تتطلب مهارات الحاسب الآلي؛ وحيث إن الدوريات الورقية قد كانت تستخدم لأكثر من خمسة قرون فقد اعتاد القراء على صيغتها وملامح العرض متضمناً ناتج الصفحة ونوعية المطبوع وتركيب النص وقائمة المحتويات وأرقام الصفحات؛ تُسهل الألفة بالدوريات الورقية القراءة من المقالات الأصلية كما يمكن للعلماء عمل ملفات فردية من مقالات الدوريات؛ ويُمكن للقراء حساب مواعيد نشر الدوريات الورقية على خلاف الإلكترونية التي تصدر عادة بتكرار أكثر تدفقاً⁽¹⁾.

٢/١/٢ عيوب الدوريات الورقية :

أ. التكلفة: ترتفع تكاليف الدوريات الورقية بصورة مذهلة، كما ترتفع تكاليف الورق والحبر والبريد أيضاً؛ كما انكشئت ميزانيات المكتبة فأصبحت تشتري دوريات قليلة جداً وتفجرت مشكلة حفظ تلك الدوريات؛ ولم يعد العلماء الأفراد من

(1) Ludwick, R. & Glazer, G. (Jan. 2000) Electronic Publishing: The Movement from Print to Digital Publication.- Online Journal of Issues in Nursing 5 (5) manuscript2.- Cited in (26 Jun. 2000).- Available at: <http://www.nuringworld.org/ojin/topic11/tpc11-2.htm>

ذوي الدخل المادي المحدود والوصول المحدود للمكتبات الضخمة- قادرين على الوصول لدوريات ورقية معينة.

ب. البث: تأخذ العملية منذ تقديم المقالة حتى النشر وقتاً طويلاً قد يستغرق عدة سنوات، ويظهر ذلك من وقت إعداد المخطوطة ثم مراسلة المحررين والناشرين، ثم مراجعتها وتحكيمها وإنتاجها وبثها، حسب دورها؛ مما يجعل القراء غير قادرين على مسايرة المعلومات الحديثة.

ج. الألفة مع المستفيد: مع أن الدوريات الورقية هي عادة صديقة المستفيد لكن بالنسبة للذين لم يستخدموا الإنجليزية كلغة أولى أو ثانية ربما تكون المقالات الورقية غامضة، فتتطلب الترجمة إلى لغة القارئ الأصلية، ويتطلب ذلك حصول نسخة مطبوعة من المقال، ثم خدمات ترجمة وهذا عسير ومكلف أيضاً؛ أما بالنسبة لمنشورات الخط المباشر فهناك برامج ترجمة متاحة مجاناً.

د. نقص الاتصال والتعاون: عادة ما يتحدد الاتصال في الدوريات المطبوعة في رسائل إلى المحرر ويتم الرد عليها مرة واحدة؛ كما تظهر الخطابات للمحرر بعد تقديم المقالة الأولية بشهور وربما لا يمكن للقراء الوصول بسهولة للمقالة التي تناقش في الرسالة؛ تُحدد متطلبات المساحة للدوريات الورقية استمرار الحوار أيضاً؛ لذا تقدم الدوريات الورقية فرصة أقل بكثير للاتصال والتعاون من الدوريات الإلكترونية^(١).

وقد حصر براون عيوب الدوريات الورقية فيما يلي:

- نظام التحكم غير مقبول بدرجة كافية.
- من الصعب تكثيفها.
- من الصعب البحث عنها في صورتها الورقية.
- تزايد أعداد الأوراق التي تحتاج للمراجعة والنشر^(٢).

(1) Ibid

(2) Wells, A. (Apr. 2000) Exploring the Development of the Independent, Electronic, Scholarly Journal.- Information Research 5 (3).- Cited in (6 Mar. 2001).- Available at: <http://www.panizzi.shef.ac.uk/elecdis/edl0001/>

- ما يدل على تزايد أعداد الأوراق ما يقرره ماسترودي (Mastroddi, F. 1997) من أنه ناتج النشر العلمي وصل إلى (٥ , ١) مليون عمل سنوياً^(١).

٢/٢ مزايا الدوريات الإلكترونية وعيوبها :

ما أظهره التاريخ القصير والتطور السريع للدوريات الإلكترونية هو أنها فتحت الكثير من الفرص الخدمية الممتازة للمكتبات الأكاديمية والبحثية، ومع ذلك فتكنولوجيا النشر الإلكتروني لها بعض المزايا والعيوب؛ وتتمثل المزايا في قدرات الوسائط المتعددة وسرعة الإنتاج والتوزيع والوصول والإتاحة وغيرها؛ أما العيوب فتتركز في المشكلات التكنولوجية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها.

١/٢/٢ مزايا الدوريات الإلكترونية :

يمكن تصنيف تلك المزايا إلى مصنفين رئيسيين كالتالي:

١/١/٢/٢ وجهة النظر التكنولوجية.

٢/١/٢/٢ وجهة النظر الاقتصادية.

٣/١/٢/٢ وجهة النظر الديمقراطية.

٤/١/٢/٢ وجهة النظر المعنوية.

أما التصنيف الثاني فيتم طبقاً لـ:

٥/١/٢/٢ المؤلفون.

٦/١/٢/٢ الناشرون.

٧/١/٢/٢ المكتبات.

ويجدر بنا قبل البدء في ذكر المزايا يمكن تلخيص العوامل المحفزة لظهور الدوريات الإلكترونية كما يلي:

أ- ارتفاع تكلفة الأيدي العاملة والنشر التقليدي (ورق - حبر).

(1) Mastroddi, F. (1997) Electronic Publishing Trends and Advances.- The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community : Social and Cultural Issues session4.- Cited in (27 Mar. 2000).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/session4/ch1.htm>

- ب- التضخم الهائل في حجم المطبوعات الورقية والحاجة لمساحات تخزين أكبر.
- ت- ظهور قواعد البيانات والأقراص المدمجة وانتشار استخدامها.
- ث- تزايد استخدام الحاسب الآلي في المكتبات.
- ج- استخدام الناشرين للحاسب الآلي في عمليات النشر.
- ح- انتشار استخدام الخط المباشر في المكتبات.
- خ- تطور صناعة النشر في تحرير المطبوعات ومراجعتها وتوزيعها إلكترونياً.

١/١/٢/٢ وجهة النظر التكنولوجية: يمكن أن تتضمن الدوريات الإلكترونية رسوماً متحركة وواقعاً افتراضياً وعرضاً تفاعلياً ثلاثي الأبعاد والمساعدات الملاحة؛ مثل الروابط الفائقة الداخلية بين النص والجداول والأشكال والمراجع الببليوجرافية وغيرها.

أ. بيانات حية: أي إدخال «البيانات الحية» في المنشور مثل قواعد البيانات أو المعادلات الرياضية التي يمكن معالجتها بالبرامج الملائمة لكي تقدم العمل المنشور أقرب ما يكون للمشكلات الحقيقية، ولتحويل المعادلات أو اختبارها بقيم مختلفة، وأن تسأل أسئلة مختلفة لقاعدة بيانات، قد لا يعدها الباحث الأصلي ذات ارتباط أو ذات علاقة.^(١)

ب. الفيديو والصوت: وهذه تعد ميزة فريدة للشكل الإلكتروني مقارنة بالشكل الورقي، فيمكن تحسين نص المقال بإضافة البعد السمعي أو الفيديو لخطاب أو أداء موسيقي أو محاضرة أو مقابلة أو مناقشة بين المدرس والطالب أو مظاهره علمية إلخ.^(٢)

يتضمن الفيديو والصوت ما يلي:

- تتحسن نوعية فيديو الحركة عندما يكون موجة مركزة (bandwidth – intensive.)

(1) Okerson, A. (May 1997) Recent Trends in Scholarly Electronic Publishing.-Seminar on Multimedia Scholarly Publishing, Helsinki May 29,1997.- Cited in (7 Mar. 2000).- Available at: <http://www.library.yale.edu/~okerson/recent.trends.html>

(2) Cesarone, B. (2001) Writing for Electronic Journals 1(1).- Cited in (17 Jun. 2001).- Available at: <http://ecrp.uiuc.edu/v1n1/cesarone.html>

- تساعد هذه التقنية على تكوين مجموعة معينة من الصور المرئية، التي تظهر على شكل أو آخر من أشكال تقديم الواقع التصوري، إلا أن هذا يتطلب موجة أكثر سعة، ومعياراً موسعاً يسهل وصول المستخدمين بسهولة وعبر أنظمة التشغيل.
- التقديم السمعي: يقدم التسجيل الصوتي إحساساً مختلفاً عن أي تقديم فيديو، حيث يمكن للفرد قراءة النص أو النظر إلى الصور، بينما يُحمل الملف السمعي؛ حتى التأخيرات الطفيفة مثلاً في Real Audio يمكن أن تكون ملحوظة، لكن بالممارسة فإنها نادراً ما تُلاحظ أو تكون مزعجة^(١)، والمثال على ذلك تحتوي دورية ثقافة ما بعد الحداثة (Postmodern Culture) الإلكترونية على مقالات ذات وسائط فائقة بجانب النص، مثل مقالة ماكينلي (McNeilly, 1995)، التي تحتوي على روابط للكثير من ملفات الصوت المستخدمة لتوضيح نقاط محددة في المقالة^(٢).



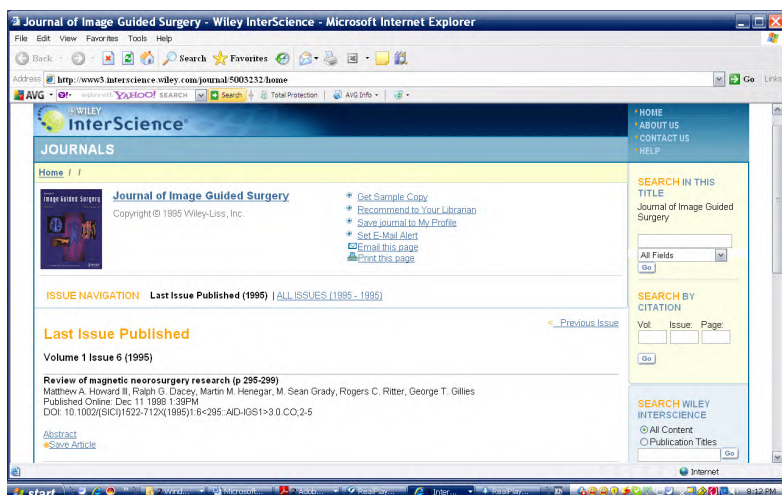
الشكل رقم (٢-١) مقالة ماكينلي في دورية ثقافة ما بعد الحداثة^(٢)

(1) Okerson, A.(May, 1997) op. cit.

(2) Treloar, A. (Jun. 1996) Better Than Print? Hypermedia Scholarly Publishing and The World Wide Web.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://www.deakin.edu.au/people/act/vala96>

(3) http://muse.jhu.edu/login?uri=/journals/postmodern_culture/v005/5.2mcneilly.html

كما وضع جون ويلي وأبناؤه (John Willey & sons) دورية جراحة جديدة عنوانها دورية صور الجراحة الإرشادية (Journal of Image Guided Surgery)، حيث نشرت ملفاً مصوراً لعظام العمود الفقري في ثلاثة أبعاد، لكي يدرس الجراحون مكان وضع المسامير التي تجعل الرقبة ثابتة أثناء الجراحة العصبية^(١).



الشكل رقم (٢-٢) الصفحة الرئيسية لدورية صور الجراحة الإرشادية^(٢)

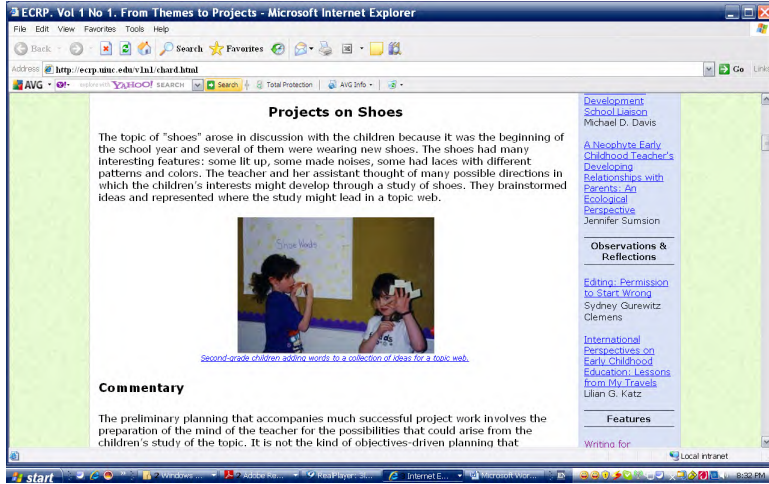
ج. الرسومات: من الممكن أن تحتوي المقالات الورقية أو الإلكترونية على صور وأشكال توضيحية، إلا أن إمكانية الاستعانة بهذه الوسائط المساعدة في الوسيط الإلكتروني يضيف إليها أبعاداً لا تتوافر في الشكل التقليدي المطبوع، حيث يمكن للمؤلفين أن يستعينوا بها لتحسين رسالة النص؛ لكن يجب إدراك أن عدداً كبيراً من الصور والرسومات التوضيحية على الصفحة يُعطى وقت التحميل^(٣)، ويوضح ذلك دورية بحث الطفولة المبكرة وممارستها (ECRP) (Early Childhood Research & Practice) التي تنشرها قاعدة بيانات إيريك

(1) Taubes, G. (Feb. 1996) Special News Report: Science Journals Go Wired.- The American Association for the Advancement of Science 271 (5250): pp.764.- Cited in (25 Feb. 2000).- Available at: <http://science.mag.aaas.org/science/scripts/display/full/271/764.html>

(2) <http://www3.interscience.wiley.com/journal/5003232/home>

(3) Cesarone, B. (2001) op. cit.

عن تعليم الطفولة المبكرة والأساسية (ERIC/EECE) ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education)



(١) الشكل رقم (٢-٣) مقال بدورية بحث الطفولة المبكرة وممارستها

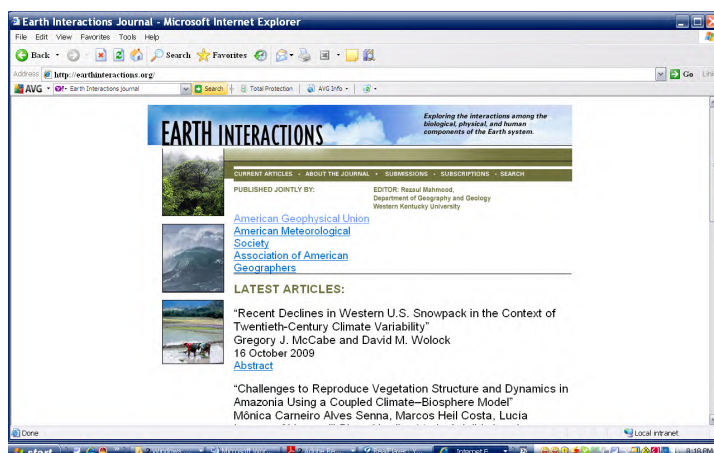
د. عرض تفاعلي ثلاثي الأبعاد: تسمح البرامج الموجودة حالياً بعرض حقيقي تفاعلي ثلاثي الأبعاد، فيمكن للقارئ مشاهدتها من أي زاوية مرغوبة.

هـ. الحيوية (الصور المتحركة) والواقع التصوري: يستخدم الباحثون الرسومات الحية لعرض التغيرات في الظواهر الملحوظة، وحيث تستخدم صيغ MPEG و quick Time لعرض حلقات الصور والصور المتحركة وتُتاح عارضات الويب على نطاق واسع بهذه الصيغ^(٢)، أما الواقع التخيلي (أو التصوري) فهو مجموعة من البرامج التي تعطي انطباعاً للمستخدم بأنه يتعامل مع عالم واقعي وليس مجرد برنامج يعمل على أجهزة الحاسب الآلي، ويتحقق ذلك عن طريق ملامسة مجموعة من ناقلات الإحساس (أجهزة الاستشعار) (Sensors) لجسم الشخص ومتصلة في ذات الوقت بجهاز الحاسب الآلي وبالتالي فعندما يرفع هذا

(1) <http://ecrp.uiuc.edu/v1n1/chard.html>

(2) Holoviak, J & Seitter, K. (Sept. 1997) Earth Interactions: Transcending the Limitations of the Printed Page.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (27 Mar. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/EI.html>

الشخص ذراعه مثلاً تسجل تلك الأجهزة وصفاً دقيقاً لطبيعة وأبعاد وزوايا حركة الذراع، وتتقلها مباشرة في شكل نبضات إلكترونية إلى الحاسب الآلي^(١)، ربما تكون أول دورية علمية تطبق هذه الميزة هي دورية تفاعلات الأرض (Earth Interactions)؛ ويضيف من جيتس وموريت (Getz, M. & Moret, B., 1997) بأنه يمكن ربط مقالة بكمية كبيرة من البيانات المساعدة لتتمكن القارئ من الاطلاع على نتائج أكثر^(٢)، ويقدم ويلكنسون (Wilkinson, S., 1998) مثلاً لمقالة حية يمكن أن تعرض نتائج تجربة مستمرة^(٣).



الشكل رقم (٢-٤) الصفحة الرئيسية لدورية تفاعلات الأرض^(٤)

(١) عبد الله حسين متولي. (١٩٩٥م). نظم الواقع التخيلي أو تجسيد الخيال. - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ٢(٤)، ص ١٢٥.

(2) Getz, M. (May 1997) Economics of Electronic Publishing: Cost Issues - Electronic Publishing in Academia: An Economic Perspective.- Association of Research Libraries, Washington, Dc.- Cited in (23 Mar. 2001). -Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/getz.html>

Moret, B. (Sept. 1997) ACM's Journal of Experimental Algorithmic: Bridging the Gap Between Theory and Practice.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (16 Apr. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/JEA.html>

(3) Wilkinson, S. (May 1998) Electronic Publishing Takes Journals in to a New Realm.- Chemical and Engineering News.- American Chemical Society.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://pubs.acs.org/hotartcl/cenear/980518/ec.html>

(4) <http://earthinteractions.org/>

و. الروابط الداخلية والخارجية: تُمكن أشكال النص الفائق (الهيبرتكست) والوسائط الفائقة (الهيبرميديا) من الربط بين أجزاء مقالة معينة أو بين مقالات دوريات ومصادر إلكترونية أخرى؛ ومن الممكن أن يتواصل الناشرون وجماعات البحث وحتى المؤلفون بطريقة مناسبة عن طريق روابط البريد الإلكتروني، كما أن للمستخدمين طرقاً كثيرة نشطة للإجابة على تساؤلاتهم المعلوماتية⁽¹⁾.
يضيف تريلور (Treloar, A. 1999) ثلاث طرق إضافية تعكس مزايا النص الفائق والوسائط الفائقة على الدوريات الإلكترونية:

١- تحسين العمل (Improving): يُستخدم النص الفائق بصفة أساسية لتزويد مقالة الدورية بآليات ملاحية بسيطة، فربما تتضمن المقالات روابط داخلية للحواشي النهائية أو لقائمة المحتويات. وقد سهل استقرار تصميم موقع للدوريات الإلكترونية، ومن ثم استقرار بنية تركيب الدليل (URLs) عمل روابط استشهاد لوثائق في دوريات إلكترونية وأخرى على خدمات مختلفة، كما تزداد أيضاً روابط النص الفائق والاستشهادات من دوريات ناشر معين إلى ناشرين مختلفين. كما يُمكن رؤية هذه المزايا كوسيلة لتحسين العمل الحالي أو تطور لما يمكن أن تقوم به الدوريات الورقية حالياً، فهي تتيح رابطة على الخط المباشر أسرع بكثير من الذهاب للمكتبة للبحث عن مرجع مطبوع.

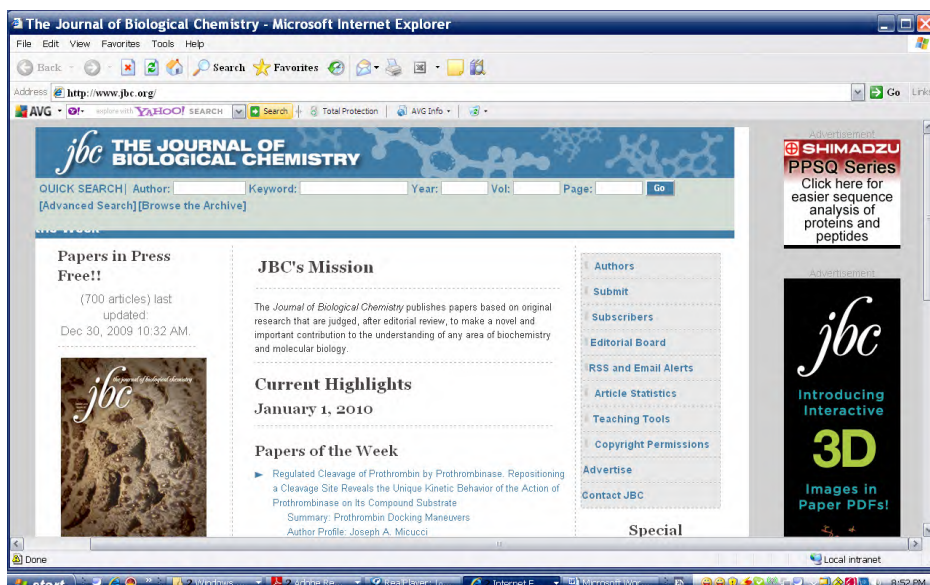
٢- التشجيع على العمل الأكثر (Enhancing – Doing more): بجانب تدعيم الويب للروابط لكي تشير لأي بيانات مقروءة آلياً، فهي تضيف أيضاً مجموعة من المزايا للدوريات الإلكترونية؛ ويبرر هذا استخدام مصطلح الوسائط الفائقة (الهيبرميديا) الذي يعني استخدام اللون لتحسين المقالة، وهو الأمر المكلف جداً لأكثر الدوريات العلمية الورقية، في حين أنه عمل مجاني على الخط المباشر. وتضيف أيضاً بعض الدوريات الإلكترونية روابط بين مقالات قواعد البيانات المستشهد بها؛ مثل الميادلين، حيث يمكن تتبع المقالات الأخرى للمؤلفين أنفسهم أو المقالات

(1) Chan, Liza. (1999) Electronic Journal and Academic Libraries.- Library Hi-Tech 17 (1): p.10.

ذات الموضوعات المرتبطة؛ كما تتضمن استخدامات الوسائط الفائقة (الهيبرميديا) روابط للملفات الصوت، مثل: إمكانية سماع موسيقى معينة عند مناقشة تاريخها أو تطورها، أو روابط لأفلام، مثل: مشاهدة لقطات منها عند دراستها؛ أي أننا يمكن باستخدام المباشر للوسائط الفائقة (الهيبرميديا) في الدوريات الإلكترونية من الاستفادة من تقنيات مختلفة عند مناقشة الأعمال أو دراستها.

٣- تحويل العمل وأداؤه بشكل مختلف (Transforming – doing differently) :
تُمكن التطبيقات الإبداعية للوسائط المتعددة والنص الفائق الدوريات الإلكترونية من تحويل عملية الاتصال العلمي كلها، وتحويل الدورية والقيام بالعمل بشكل مختلف، ومن أمثلة الدوريات الإلكترونية التي تتوافر بها هذه المزايا ما يلي:

- دورية الكيمياء الحيوية (The Journal of Biological Chemistry) : تُتاح على الخط المباشر على العنوان: <http://www.jbc.org> وتشرها مطبعة هاي واير (High Wire)، وهي مبادرة من مكتبات جامعة ستانفورد؛ بدأت هذه الدورية في شكل ورقي وأضافت تدريجياً ملامح لإصداراتها على الخط المباشر وهي الآن متاحة في الشكلين الورقي والإلكتروني؛ حيث تزودنا بحجم أكبر من المزايا الفريدة المحتملة في بيئة النص الفائق على الخط المباشر، وتتضمن إنشاء آلياً للروابط الفائقة لاستشهادات الميڤلاين التي تقدمها المكتبة القومية الطبية وللمقالات المستشهد بها وذات العلاقة وروابط لها اتجاهين (Bidirectional) بين المقالات المستشهد بها والمراجع المستشهد منها والاستشهادات الأمامية (روابط للمقالات الأخرى التي تستشهد بالمقالة الحالية).

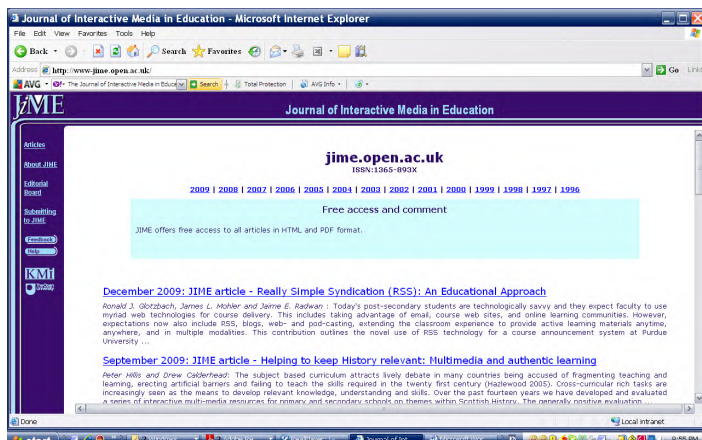


الشكل رقم (٢-٥) الصفحة الرئيسية لدورية الكيمياء الحيوية^(١)

- دورية الوسائط التفاعلية في التربية (The Journal of Interactive Media in Education): تتاح على العنوان التالي: <http://www-jime.open.ac.uk/jime/> ويقوم بنشرها معهد وسائط المعرفة وهو جزء من الجامعة المفتوحة في المملكة المتحدة؛ وهي دورية تُنشر بالشكل الإلكتروني فقط، كما تتيح الإصدارات القابلة للطباعة من المقالات (في صيغة الوثيقة المحمولة)، وما يميز هذه الدورية هو تكاملها بالنسبة لعملية المراجعة والنشر، فهي تحتوي على التحكيم والتعليق المفتوح كجزء من دورة المراجعة، كما تدمج أيضاً التعليق المناظر المبدئي والمستمر مع المقالة^(٢).

(1) <http://www.jbc.org/>

(2) Treloar, A. (Dec. 1999) Applying Hypertext and Hypermedia to Scholarly Journals Enables Both Product and Process Innovation.- The Association for Computing Machinery.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.acm.org/surveys/Formatting.html>



الشكل رقم (٦-٢) الصفحة الرئيسية لدورية الوسائط التفاعلية في التربية^(١)

يصف ساندوال (Sandewall, E. 1997) في دورية المعاملات الإلكترونية عن الذكاء الاصطناعي (Electronic Transactions on Artificial Intelligence) كيف أنهم يركزون على الجزء البليوجرافي من النشر حيث ينتجون بليوجرافيات جارية ومتخصصة لكل المجالات الموضوعية^(٢)، ويعد بويس (Boyce, P. 1997) أن القيمة الذاتية (intrinsic) للروابط تكمن في قوتها التي تناظر المحتوى نفسه تقريباً^(٣). ز. سهولة البحث: تعد إمكانية البحث إحدى المزايا الرئيسية للصيغة الرقمية؛ حيث يشير هيتشكوك وآخرون (Hitchcock, S. et. al. 1998) إلى أن من الأسهل أن تكتشف بهذه الصيغ الرقمية بحثاً جديداً، أي أنك لا تقوم بتجارب مكررة، وبالتالي توفر الوقت والمال^(٤)، ويشير ميسنجهام (Missingham, R. 1999) إلى

(1) <http://www.jime.open.ac.uk/>

(2) Sandewall, E. (1997) Cutting the Pie in a New Way: The Case of the Electronic Transactions on Artificial Intelligence – The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community: session 1.- Cited in (16 Apr. 2000).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/session1/ch4.htm>

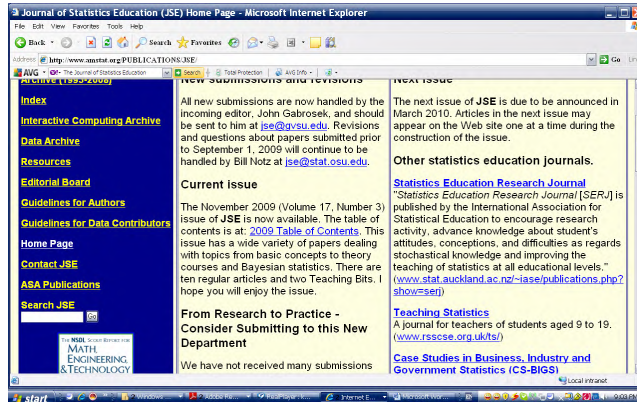
(3) Boyce, P. (Apr. 1997) Electronic Publishing in Astronomy.- Academic European Workshop, 16-20 Apr., 1997, Stockholm.- Cited in (10 Feb. 2000).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/session1/ch3.htm/>

(4) Hitchcock, S. & Hall, W. (Dec. 1998) Making The Most of Electronic Journals.- CS.DL/9812016.- Cited in (27 Mar. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/html/CS.DL/9812016/>

مشكلة التحميل الزائد للمعلومات لكن يمكن التغلب عليها عن طريق الحصول على المعلومات وبالتالي القراءة الأكثر للبحوث الجارية^(١).

ح. بحث نص كامل: يعد بحث النص الكامل مزية أساسية أخرى للشكل الإلكتروني على نظيره الورقي؛ ومع وجود مساعدات بحث في المنشورات الورقية، مثل: قوائم المحتويات والمستخلصات وعناوين داخل النص وكشافات نهاية الإصدار وغيرها، والتي ربما توجد في الدوريات الإلكترونية، إلا أنه يوجد تحسن ملموس للوصول القائم على الويب- وهو أن نوع البحث الذي يعتمد على محرك بحث جيد يسمح بالبحث عن طريق كلمات مفتاحية كثيرة بالمنطق البولييني (مثل مصطلحات و، أو، ما عدا)، والأمثلة من الدوريات ما يلي:

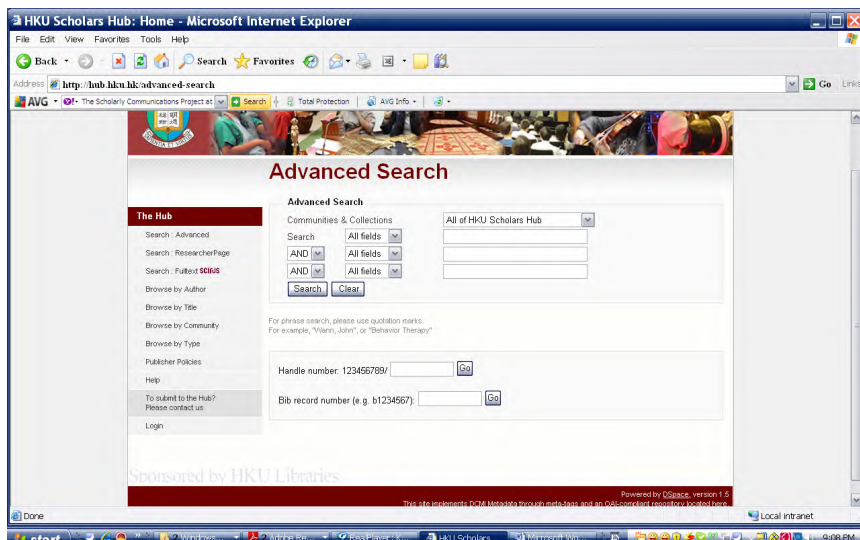
١- دورية إحصائيات التعليم (The Journal of Statistics Education) : يمكن البحث فيها داخل كل إصدارات الدورية، فهي تتيح البحث بواسطة الكلمات المفتاحية والجملة وأيضاً البحث مستخدماً المنطق البولييني^(٢).



الشكل رقم (٢-٧) الصفحة الرئيسية لدورية إحصائيات التعليم^(٢)

- (1) Missingham, R. (Jan. 1999) Science and Technology: A Web of Information : Impact of the Electronic Present and Future on Scientists and Libraries.- Cited in (17 Apr. 2001).- Available at: <http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings99/205a.htm>
- (2) Short, T. (2001) The Journal of Statistics Education.-American Statistical Association.- Cited in (20 Feb. 2001).- Available at: <http://www.amstat.org/publications/jse/>
- (3) <http://www.amstat.org/PUBLICATIONS/JSE/>

٢- مشروع الاتصالات العلمية التكنولوجية بفرجينيا (The Scholarly Communications Project at Virginia Tech): يحفظ هذا المشروع على موقعه مجموعة من الدوريات الإلكترونية ذات العلاقة بالتعليم؛ يُمكن القراء من البحث بالكلمات المفتاحية لمجموعة كاملة من الدوريات الفردية ^(١).



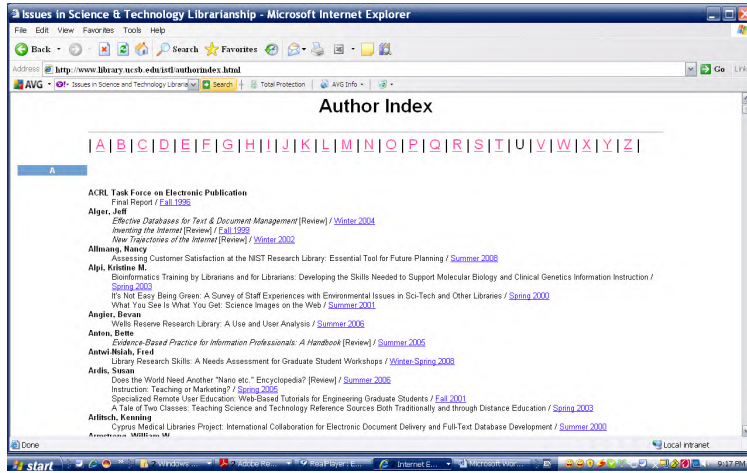
الشكل رقم (٢-٨) صفحة البحث المتقدم لمشروع الاتصالات العلمية التكنولوجية بفرجينيا ^(٢)

٣- كما تقدم المنشورات المطبوعة كشافاً لإصدارات متعددة، فهناك كشاف مؤلف يغطي كل إصدارات الدورية الإلكترونية ويتاح على موقع الويب الخاص بالدورية؛ مثل: قضايا المكتبيين العلمية والتكنولوجية (Issues in Science and Technology Librarianship) : التي تحتوي على كشاف مؤلف لإصدارات متعددة من الدورية متاح على الويب يُمكن القراء من الانتقال فوراً إلى المقالة المرغوبة ^(٣).

(1) Virginia Polytechnic Institute & State University. (2000) The Scholarly Communications Project at Virginia.- Cited in (24 Nov. 2000).- Available at: <http://schdar.lib.vt.edu/ejournals/ej-search.html/>

(2) <http://hub.hku.hk/advanced-search>

(3) Duda, A. (Nov. 2000) Issues in Science and Technology Librarianship.- Revised (3 May 2001) .- Cited in (28 May 2001).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/>



الشكل رقم (٢-٩) صفحة كشف المؤلف بدورية قضايا المكتبيين العلمية والتكنولوجية^(١)

ط. التقديم في صيغ متعددة: تُقدم المقالات أحياناً في الدوريات الإلكترونية في صيغ متعددة وأكثرها شهرة لغة ترميز النص الفائق (HTML) وصيغة الوثيقة المحمولة (PDF)، وفيما يلي مقارنة بين اللغتين^(٢):

الجدول رقم (٢-١) مقارنة بين لغة ترميز النص الفائق وصيغة الوثيقة المحمولة

أوجه المقارنة	لغة ترميز النص الفائق	صيغة الوثيقة المحمولة
الاسم كاملاً	(HTML) HyperText Mark-Up Language	(PDF) Portable Document Format
اللغة	لغة برمجة	لغة عرض
إمكانية التعديل	يمكن التعديل في اللغة التشفيرية	لا يمكن التعديل في اللغة التشفيرية
شفرة الترميز	تضم صفحاتها شفرات ترميز متعددة منها Java وJPG وGIF	تضم صفحاتها شفرة ترميز واحدة
مكونات الملف	الملف مكون من عدة صفحات يمكن تجزئتها	الملف وحدة واحدة ولا يمكن تجزئته
المتصفح	يلزم لعرض الصفحات متصفح من خلال شبكة الإنترنت مثل نيتسكاب واكسبلورر	يلزم للعرض برنامج قارئ أكروبات Acrobat Reader

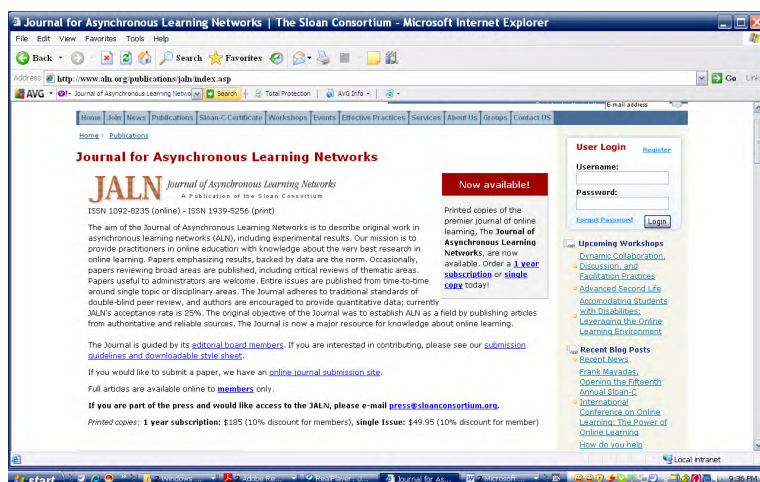
(1) <http://www.library.ucsb.edu/istl/authorindex.html>

(٢) سهير إبراهيم حسن. (يوليو ٢٠٠٠م). النشر الإلكتروني والدوريات العلمية. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ٢٠ (٣)، ص ١٧٣ .

أوجه المقارنة	لغة ترميز النص الفائق	صيغة الوثيقة المحمولة
برنامج الإعداد	يلزم برنامج فرونت باج Front Page لإعداد صفحاته	يستخدم برنامج كاتب آكروبات = Acrobat Writer لإعداد صفحاته
استخداماته	يستخدم أكثر في وضع الإعلانات والمستخلصات والمقالات الصغيرة على صفحات الويب	يستخدم في وضع المقالات الطويلة على شبكة الانترنت
الطباعة	عند الطباعة يمكن التحكم في عدم طباعة الخلفية (العلامات المائية)	عند الطباعة لا يمكن حذف الخلفية
الطباعات	يحتاج إلى طباعات ذات قدرة محدودة	يحتاج إلى طباعات ذات قدرات عالية في طباعة بوست سكريبت PostScript

■ أمثلة الدوريات التي توفر صيغتين للعرض :

١- دورية شبكات التعليم اللاتزامنية (Journal of Asynchronous Learning Networks): هي دورية تعليمية تنشرها جامعة فاندربيلت (Vanderbilt)؛ يمكن مشاهدة المقالات في هذه الدورية إما كملفات لغة ترميز النص الفائق (HTML) أو في صيغة الوثيقة المحمولة (PDF) ^(١).



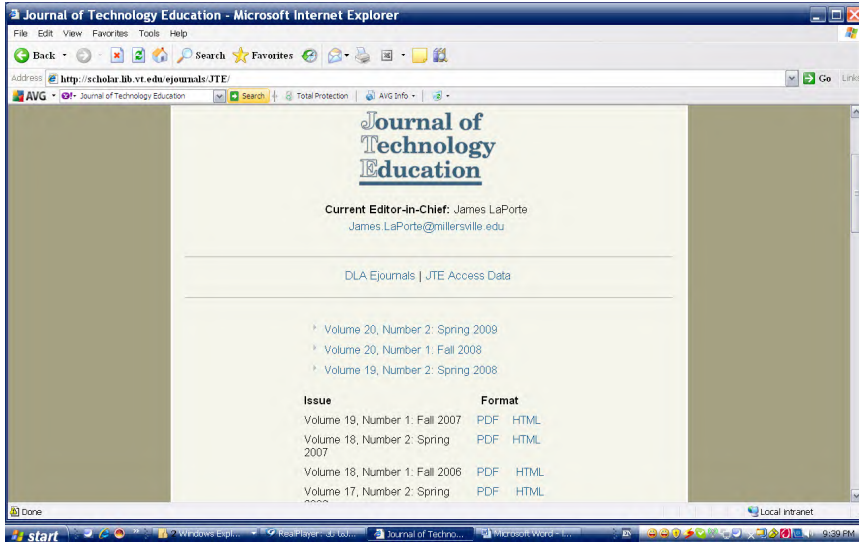
(٢)

الشكل رقم (١٠-٢) الصفحة الرئيسية لدورية شبكات التعليم اللاتزامنية

(1) Dawart, M. (Mar. 1997) Journal of Asynchronous learning Networks.- COLE at Online Babson College for the ALN Web.- Revised (12 Nov. 2001).- Cited in (15 Jan. 2002).- Available at: <http://www.aln.org/>

(2) <http://www.aln.org/publications/jaln/index.asp>

٢-دورية تكنولوجيا التعليم (Journal of Technology Education) : تصدر من جمعية التعليم التكنولوجي العالمي وتنشرها مدرسة خريجي علم المكتبات والمعلومات في جامعة إلينوي^(١).



الشكل رقم (٢-١١) الصفحة الرئيسية لدورية تكنولوجيا التعليم^(٢)

ي. المرونة: يرى موريت (Moret, B. 1997) أن الدوريات الإلكترونية تتطور بسرعة لأنها لا تُربط بصيغة محددة أو طابعة أو شبكة توزيع^(٣).

٢/١/٢/٢ وجهة النظر الاقتصادية: يعد عاملا الوقت والتكلفة من أهم عوامل إنتاج الدوريات، وخاصة في ظل الانكماش الاقتصادي والميزانيات المحدودة؛ وهذا ما تفعله الدوريات الإلكترونية فهي توفر الوقت والتكلفة بقدر كبير وهو ما تصبو إليه أغلب المؤسسات المعلوماتية في العالم؛ وفيما يلي بعض النقاط التي توضح كيفية توفير الدوريات الإلكترونية للوقت والتكلفة:

(1) Gerus, M. (Fall 1989) Journal of Technology Education.-Revised (3 Feb. 2002.- Cited in (1 Mar. 2002).- Available at: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/>

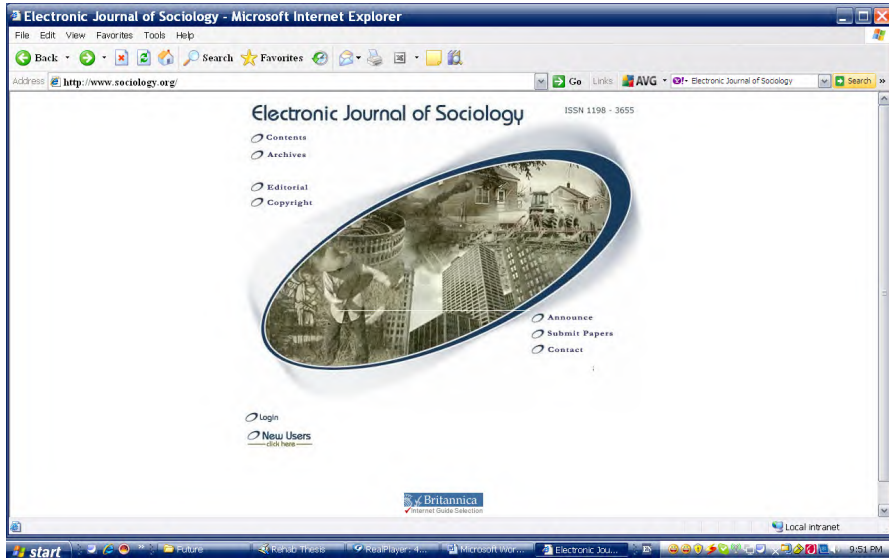
(2) <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/>

(3) Moret, B. (Sept. 1997) op. cit.

(١) توفير الوقت: سيزيد النشر الإلكتروني للدوريات من سرعة الاتصال الأكاديمي، وبالتالي سيزيل التأخير المرتبط بالنشر الورقي؛ لأن الوثائق الإلكترونية يمكن تبادلها بسرعة هائلة بين المؤلفين والمحررين والمراجعين، فضلاً عن عدم وجود معوقات بريد، بجانب الوقت القصير الذي يستغرقه تحويل النصوص للغة ترميز النص الفائق^(١). والمثال على ذلك كثير، منها الدورية الإلكترونية لعلم الاجتماع (EJS) (Electronic Journal of Sociology) عادة ما تصل الأوراق المقدمة للمراجعين في صناديق البريد الإلكتروني في دقائق قليلة، حتى في حالة احتياج هذه الأوراق أحياناً لنص آسكي لا يستغرق ذلك أكثر من يومين إذا لم يكن التحويل فوراً، كما يستغرق المحكمون في العادة أياماً قليلة لا تتعدى أسبوعين لإكمال عملية المراجعة، ثم يستلم المحرر تعليقاتهم عن طريق البريد الإلكتروني لكي يصدر قراره النهائي، وهذا ربما يستغرق دقائق قليلة حتى أسبوعين، بعد القرار يتم تبليغ المؤلف إلكترونياً لكي يكمل التعديلات، ثم تأتي عملية الصياغة وتحرير النسخة وتحويلها للغة ترميز النص الفائق (HTML) أو آسكي، وهذا يستغرق نحو ساعة معتمداً على درجة التعقيد في العمل التقني المطلوب، ثم تُرسل للمؤلف لوضعها على صفحة الويب؛ لذا فالوقت الكلي المطلوب للنشر يستغرق ما بين (٧) أيام إلى شهرين؛ وفي الحالات المثالية يومين فقط، ويمكن أن يظهر التعليق خلال أيام بعد نشر المقالة أو أسابيع بعد تقديمها الأول^(٢).

(1) Benschop, A. (1996) About Electronic Journals: Low Cost, High Speed, Ease of Availability at.- Cited in (5 July 2000).- Available at: <http://www.pscw.uva.nl/sociosite/about-ejournals.html/>

(2) Sosteric, M. (1996) Electronic Journals and Scholarly Communication: Notes and Issues.- Electronic Journal of Sociology.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.sociology.org/vol002.001/sosteric.Article.html/>



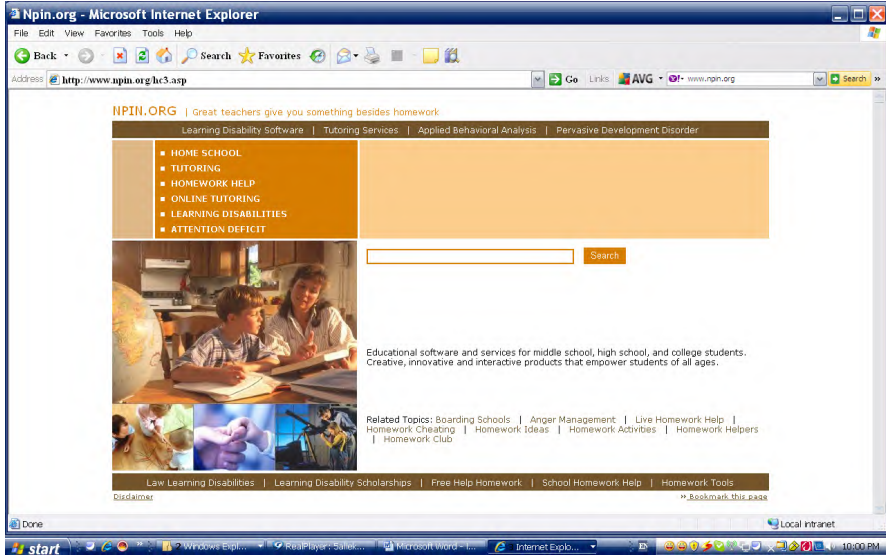
الشكل رقم (٢-١٢) الصفحة الرئيسية للدورية الإلكترونية لعلم الاجتماع^(١)

وتسمح بعض الدوريات الإلكترونية للقراء أن يرسلوا تعليقاتهم إما بواسطة البريد الإلكتروني، أو من خلال شكل معتمدٍ على الويب؛ وربما تُوجه التعليقات لمؤلف المقالة أو لناشر الدورية؛ ويمكن أن تكون هذه التعليقات إما ملاحظات قصيرة أو أسئلة أو مناقشة مستمرة للنقاط التي أُثيرت في المقال. ويمكن التعامل مع هذه التعليقات بطرق عدة منها:

- إجابة المؤلف أو الناشر بشكل مباشر على التعليقات.
- وضعها بطريقة آلية مباشرة على موقع الويب مع إجابة المؤلف أو الناشر.
- تحريرها انتقائياً وتوضع على الويب.
- استخدام غرف المناقشة ومنتدياتها، لإجراء مناقشات مستمرة حول موضوعات المقال.
- يمكن أن تبدأ قوائم المناقشة عندما تستدعي المقالات رداً قوياً خاصة في التغذية المرتدة، أو تبدأ عندما تكون مرتبطة عموماً بموضوع الدورية، فتجرى المناقشة المستمرة المتعلقة بمقالات الدورية.

(1) <http://www.sociology.org/>

وفي الحالة الأخيرة، يعد مؤلفو المقال ضيوفاً للقائمة خلال فترة قصيرة أخرى، حيث يمكن خلال هذا الوقت مناقشة المؤلف في أعماله؛ وتعد ردود المؤلف في هذه الحالة خدمة أخرى تُقدم للقارئ^(١). مثال: PARENTING-L : قائمة مناقشة متعلقة بشبكة معلومات الآباء القومية والمجلة الإلكترونية النصف شهرية وأخبار الآباء والتي تناقش موضوعات الاهتمام للآباء^(٢).



الشكل رقم (٢-١٣) الصفحة الرئيسية لشبكة معلومات الآباء القومية^(٣)

أما غرف الحوار فتتيح فرصاً لمناقشات مستمرة، حيث تُعقد جلسات المناقشة المجدولة طبقاً لموضوع المقالة وفي هذه الجلسات يحدث أن يرد مؤلف المقالة على أسئلة القراء. مثال: دورية المدرسة الإلكترونية (Electronic School) : هي دورية إلكترونية في التعليم تشارك في غرف الحوار^(٤).

(1) Cesarone, B. (2001) op. cit.

(2) National Parent Information Network.- ERIC Clearing House on Urban Education.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://npin.org/>

(3) <http://www.npin.org/hc3.asp>

(4) Electronic School. (2001).- National School Boards Association.- Cited in (24 Nov. 2001).- Available at: <http://www.electronic-school.com/>



الشكل رقم (٢-١٤) الصفحة الرئيسية لدورية المدرسة الإلكترونية^(١)

يذكر ويلكنسون (Wilkinson, S. 1998) أن أعضاء مجتمع الكيميائي الأمريكي يضعون مقالاتهم على موقعهم الخاص على الويب بمجرد كونها صالحة للنشر والتي يمكن أن تصل لـ (١١) أسبوعاً قبل الطبع^(٢). كل هذا يعني أن المعلومات تصل للقارئ بطريقة أكثر سرعة وحادثة عما كان عليه الحال في عملية النشر الورقي.

(٢) توفير التكاليف: ارتفعت تكاليف المسلسلات والمصنفات في العقود الأخيرة مع بقاء عدد الاشتراكات بالمكتبة ثابتاً، أو قلّت هذه الاشتراكات أو ألغيت في حالات كثيرة؛ هذا، وقد ارتفعت تكلفة نشر الدوريات وتضاعف حجم النمو في البحث وزادت أعداد الدوريات الورقية في بعض التخصصات؛ مما جعلت من المستحيل لمعظم المكتبات الاستمرار في الاختيار الشامل للإنتاج؛ وهذا يناقض نمو الحاجة للمعلومات، لذا فنظام النشر الحالي القائم على المطبوع لا يمكن أن يفي بحاجات العلماء والطلاب، ويمكن أن تكون الدوريات الإلكترونية جزءاً من الحل لأزمة توزيع المادة الأكاديمية، فالنشر الإلكتروني يتميز عن النشر التقليدي.

(1) <http://www.mccsc.edu/CAISD/diglearn.html>

(2) Wilkinson, S. (May 1998) op. cit.

- وهذا يتمثل فيما يلي:
- عدم وجود تكاليف: فالنشر الإلكتروني يزيل كل التكاليف التي ترتبط بعملية طباعة الحروف وصفها.
 - انعدام الوسطاء: يزيل النشر الإلكتروني الحاجة لعدد من الوسطاء أو الأماكن المساعدة .
 - استبعاد تكاليف التوزيع: يزيل النشر الإلكتروني التكاليف المرتبطة بالتوزيع المادي للدوريات.
 - التخفيض الهائل في تكاليف البريد: يزيل النشر الإلكتروني تكاليف البريد باستخدام خدمة البريد الإلكتروني ما بين المؤلف والمحرر والمحكمين ⁽¹⁾.
- إن التكاليف الوحيدة المرتبطة بنشر المادة إلكترونياً هي تلك المتعلقة بجهود هيئة التحرير والمحكمين للدورية وتكاليف اختزان النصوص الإلكترونية وإرسالها .
- على أية حال لا يتقاضى كثير من المحررين أية مكافآت مقابل عملهم التطوعي وعادة ما تقوم المؤسسة بمكافأة المحررين أو المحكمين، مقابل الوقت الذي ينفقونه على الدورية أو المراجعة، لكن هذه المكافأة لا تُذكر بالمقارنة بتكاليف النشر الورقي، كما تعد تكلفة التخزين والإرسال الإلكتروني منخفضة في الوقت الحاضر، وعادة ما تكون الاتصالات بشبكة الإنترنت مشاركة عامة بين كل أعضاء المنظمة؛ مما لا يشكل أعباء مالية تذكر لعملية الاتصال.
- لاحظ بول جينسبارج في عام ١٩٩٤م أن التكلفة لجيجا بايت واحد من التخزين كانت أقل من (٧٠٠) دولار، هذا يعني أن (٢٥,٠٠٠) ورقة منشورة في الفيزياء سنوياً يمكن أن تُخزن بنحو (٣) سنتات لكل ورقة؛ ومنذ ذلك الوقت انخفضت تكلفة الجيجا بايت من التخزين إلى (٣٠٠) دولار؛ مما يعني الألف ورقة تقل تكلفة تخزينها عن واحد ونصف سنت لكل ورقة. يستنتج أودليزكو (١٩٩٤م) أن تكلفة تخزين كل منشورات الرياضيات الحالية ستكون أقل من تكلفة اشتراك دورية واحدة ورقية ⁽²⁾، بينما يصرح كل من هارنات (Harnad, S. 1996) وويسلر (Whisler, S. 1997) أن

(1) Benschop, A. (1996) op. cit.

(2) Sosteric, M. (1996) op. cit.

التقديرات تتراوح بالنسبة لتوفير تكلفة نشر المادة إلكترونياً ما بين (٢٠-٧٠٪) من تكاليف النشر الورقي^(١).

وترى المؤلفة أن هذا الاختلاف في التقديرات يعود لنوع التخصص، فمتطلبات نشر دوريات في الإنسانيات بالنسبة لصف الحروف أقل ما يمكن بالمقارنة مثلاً بنشر الدوريات الكيميائية؛ حيث الجداول المعقدة والرسومات والحروف الخاصة التي من الضروري دمجها. كما سيزيل التخفيض المستمر في تكلفة إنتاج الدوريات الإلكترونية الاهتمام التقليدي بطول الصفحة؛ فقد وُضعت للدوريات الورقية قيود صارمة على طول المقالات التي تُنشر، لكي تتوافق مع تكلفة كل صفحة من المنشور، وهذا لا يساير متطلبات الاتصال العلمي. لكن مع تقدم النشر الإلكتروني أزيلت هذه القيود فأصبح بالإمكان نشر (٦٠) صفحة بدلاً من (٣٠) صفحة مثلاً^(٢).

٣/١/٢/٢ وجهة النظر الديمقراطية: ولعل وجهة النظر هذه تشمل بعض الجوانب الاجتماعية والسياسية؛ حيث تتحقق المساواة لجميع أفراد العالم في الإتاحة الإلكترونية.

الوصول: تصل الدوريات الإلكترونية لكل المستخدمين بغض النظر عن الموقع الجغرافي، فدوريات الخط المباشر تصل إليهم مع خدمات وبرامج حاسب آلي وخدمات العارض^(٣). يقدم النشر الإلكتروني إتاحة متزايدة بشكل واسع للمادة العلمية، فهناك الوصول المجاني للكثير من المقالات والكتب ومصادر البيانات في أي وقت من اليوم؛ ويمكن للمستفيد قراءة المقالات والكتب من الحاسب الآلي من المنزل

(1) Harnad, S. (1996) Implementing Peer Review on The Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals.- Cited in (24 Feb. 2000).- Available at: <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/papers/Harnad/harnad96.peer.review.html>

Whisler, S. & Rosenblatt, Susan. (Aug. 1997) Economics of Electronic Publishing: Cost Issues:” the Library and The University Press: Two Views of the Costs and Problems of the Current System of Scholarly Publishing”.- Cited in (18 Apr. 2000).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/rosenblatt.html/>

(2) Sosetric, M. (1996) op. cit.

(3) Ludwick, R & Glazer, G. (Jan. 2000) op. cit.

أو المكتب الخاص به، فليس عليه دفع أجور اشتراك لهذه الإتاحة، وليس عليه القيام برحلة طويلة مرهقة إلى المكتبة، كما يمكنه فحص المراجع والاستشهادات مباشرة في المقالة التي يقرأها، أو حتى عمل نسخ منها بطابعة الليزر المحلية أو التخزين إلكترونياً للاستخدام المستقبلي.

كما هناك إمكانية الوصول المؤسساتي والجغرافي الواسع؛ فيذكر سوستريك (Sosteric, M 1996) انه يوجد أكثر من (٩٠) دولة لديها قدر من الإتاحة لشبكة الإنترنت وأكثر من (٢٥٪) من هذه الدول قد دخل في هذا المجال خلال العامين الأخيرين، وانضمت مؤخراً عدد من الدول إلى القائمة، منها: الجزائر، وأرمينيا، وبيلاروس، وبوركينا فاسو، والصين، وكولومبيا، وجمهورية الدومينيكان، وبوليسيا الفرنسية، وجامايكا، ولبنان، ولتوانيا، والمغرب، وموزمبيق، ونيكارجوا، والنيجر، وبنما، والفلبين، والسنگال، وسويسرا، وأورجواي، وأوزبكستان، وفيتنام^(١).

ومن المعروف أن مصر دخلت في هذا المجال خلال العقد الأخير من القرن العشرين؛ إلا أن أندرسون يعرب عن قلقه حول هذه الظاهرة حيث صرح قائلاً: «إنه مع تحويل المعلومات إلى الصيغ الرقمية فسيكون ذلك ضرر للعلماء في دول العالم الثالث لعدم توفر البنية الأساسية»^(٢).

بينما يجادل كلا من جينسبارج (Ginsparg, P. 1996) ونيل (Neal, J. 1997) أنه أوفر جداً لهؤلاء الباحثين الحصول على حاسب آلي واحد مع إتاحة شبكة الإنترنت من الاشتراك في عدد من الدوريات؛ لأن الدوريات الإلكترونية ستكون أداة [لإزالة الموانع للبحث الديمقراطي]^(٣).

ويذكر هيتشكوك وآخرون (Hitchcock, S. et al. 1998) أن أي باحث يمكنه

(1) Sosteric, M. (1996) op. cit.

(2) Rowlinson, C. (Apr. 1999) The Future for Scholarly Publishing.- Cited in (19 Jan. 2000).- Available at: <http://www.stir.ac.uk/tests/carolyn/speakers/anderson.htm/>

(3) Ginsparg, P. (July 1996) Winners and Losers in the Global Research Village.- UNESCO Conference on Electronic Publishing in Sciences, UNESCO, Paris, 19-23 February 1996.- Cited in (25 Feb. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/blurb/p996unesco.html/>

الوصول من سطح مكتب أي حاسب آلي، وهذا يعني زيادة ملحوظة في إمكانية الوصول خصوصاً لأولئك الذين ليس لديهم وصول سهل للمكتبة^(١).

ويؤكد فالوسكاس (Valauskas, E. 1997) أيضاً على حقيقة أن كل الأرشفات ستكون متاحة ويمكن لكثير من القراء قراءة إصدارات واحدة في وقت واحد^(٢). ويضيف هيتشكوك وآخرون (Hitchcock, S. 1998) أنه يمكن تقديم مستويات مختلفة من الوصول لأناس مختلفين بجهد إضافي قليل؛ مثال: تسمح المستويات المختلفة من الاشتراك بالوصول للمستخلصات فقط أو وسائط متعددة كاملة^(٣).

٢/٢/٤ وجهة النظر المعنوية:

مصادقية الكتابة ونوعيتها في فضاء الإنترنت: سوف تكون مصادقية المنشور الإلكتروني وقبوله واحدة من أكبر العقبات للكتابة في فضاء الإنترنت العلمية؛ فيجب الاعتراف بالنشر الإلكتروني على الويب كجهد نشر حقيقي لقرارات الحياة والتقدم؛ حيث يوجد متشككون ودعاة تشاؤم لشبكة الإنترنت يقلقهم بشكل ثابت أخطار وصعوبات شبكة الإنترنت، وهناك بحوث كثيرة تحاول التغلب على هذه الصعوبات، ومنها: نقل الآليات التقليدية للسيطرة النوعية، مثل الاحتكام إلى الشبكة الإلكترونية، حيث يمكن أن يكون لشبكة الحاسب الآلي والأوساط الإلكترونية بعض المزايا بالنسبة للأعمال التقدمية النوعية الأخرى مقارنة مع المنشور المطبوع.

فضلاً عن التوقعات المستقبلية التي يراها الباحثون كما يلي:

يرى ماكنيت (McKnight, C.1993) ربما يحسن المنشور الإلكتروني من الممارسة العملية ضمن الموضوعات الأكاديمية: أي ربما تتحقق الاحتمالات المتفوقة لاسترجاع

(1) Hitchcock, S. ; Carr, L. & Hall, W. (Dec. 1998) op. cit.

(2) Valauskas, E. (Sept. 1997) Waiting for Thomas Kuhn: First Monday and the Evolution of Electronic Journals.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/FirstMonday.html>

(3) Hitchcock, S.; Carr, L. & Hall, W. (Dec. 1998) op. cit.

المعلومات عندما يتم ربط المقالات العلمية بقواعد بيانات مرنة^(١). ويرى سميث (Smith, R. 1999) أنه من الممكن أن ييسر المنشور الإلكتروني بعض النماذج والأنماط عن طريق الرسوميات أو الأشكال ثلاثية الأبعاد أو الصور المتحركة أو التمثيلات البصرية المتحركة^(٢). ويتوقع جرانت (Grant, S. 2000) أنه من الممكن أن تسهل الدوريات الإلكترونية عملية الاتصال الشفهي (غير الرسمي) والتي من خلالها تتولد الأفكار الأصلية وتُنقى وتُثبت المعلومات التمهيدية حول البحث^(٣). كما يتوقع هيتشكوك وآخرون = (Hitchcock, S. et. al. 1997) أن تُستخدم الدوريات على الخط المباشر لتوزيع ملخصات مختصرة عن البحث، ومعلومات حول تقدم البحث، وتشارك في تبادل المعلومات الأكثر تحديداً، أو أن تدعم أنشطة الاتصال العلمي الشفهي (غير الرسمي) التي تحدث في سياق العلاقة بين الأشخاص^(٤). ويمكن تلخيص مزايا الدوريات الإلكترونية بالنسبة لكل بما يأتي :

٥/١/٢/٢ المؤلفون :

١. مساحة غير محدودة: حيث إن مساحة الاختزان على شبكة الإنترنت غير محدودة عملياً ورخيصة جداً، فيمكن للدوريات الإلكترونية أن تنشر مقالات طويلة لا يمكن أن تتحمل تكاليف طباعتها كثير من الدوريات التقليدية؛ كما لا يعترض

(1) McKnight, C. (Jan. 1993) Electronic Journals (Past, Present and Future). - Aslib Proceedings 45 (1): pp.7-10.- Cited in (20 Aug. 2000).- Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr.v/6/n1/sge.htm/>

(2) Smith, R. & Lorimer, R. (Mar. 1999) Scholarly Communication: Electronic Journal Publishing in the 21 Century.- Lecture Notes .- Cited in (23 Mar. 2000).- Available at: <http://www.sfu.ca/~smith/courses/cmns438lecture.html/>

(3) Grant, S. (May 2000) The Full-text Electronic Journal in Perspective—End users, Public Services, Technical Services.- ICML.- Cited in (2 Aug. 2001).- Available at: <http://www.icml.org/Monday/electronic/grant.htm/>

(4) Hitchcock, S. (et. al.) (Apr. 1997) Linking Everything to Everything: Journal Publishing Myth or Reality? ICCF/FIP Conference on Electronic Publishing 97: New Models and Opportunities, Canterbury, UK.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://journals.ecs.soton.ac.uk/IFIP.ICCC97.html/>

محرورو الدوريات الإلكترونية على شمول الأساليب المفصلة والملاحق التي تستثنيها الدوريات التقليدية أو تنشرها في شكل مكثف (تراكمي) ^(١).

٢. نشر سريع: يستغرق نشر المقالة في دورية مطبوعة عادة من أربعة شهور إلى سنة، أما الدوريات الإلكترونية فيمكن أن تنشر المقالات خلال دقائق من قبولها الرسمي ^(٢).

٣. اللون والصوت والفيديو: يمكن أن يتكلف نشر شكل ملون في دورية تقليدية من (١٠) إلى (٢٠) مرة أكثر من طباعة صور أو إيضاحيات أبيض وأسود؛ أما الدوريات الإلكترونية فيمكن أن تنشر أشكالاً ملونة بدون تكلفة إضافية، ويمكن أن تتضمن الصوت والفيديو ^(٣).

٤. التفاعل مع الزملاء: التفاعل عن طريق رسائل للمحرر ومنتديات الرأي أسرع كثيراً وأكثر ديناميكية في الدورية الإلكترونية، حيث تتضمن بعض الدوريات في نهاية كل ورقة منتدى يُمكن القراء والمؤلفين من تبادل الآراء ^(٤).

٥. بحث الإنتاج الفكري: تتاح الدوريات الإلكترونية في أي وقت وأكثرها يختص بمحركات بحث لتحديد موقع المعلومات باستخدام الكلمات المفتاحية، وغالباً ما يحتوي الإنتاج المستشهد به في هذه الإصدارات على روابط تقود إلى مقالات منشورة في دوريات أخرى، وبالضغط على هذه المراجع تظهر المقالة خلال ثوانٍ على الشاشة ^(٥).

(1) Roes, H. (Jun. 1994) Electronic Journals: A Survey of the Literature and the Net.- Journal of Information Network 2 (3): pp.169-186.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/ej-join.htm/>

(2) Ackerman, L. & Simonitis, A. (Sept. 1997) RSNA Electronic Journal: Beyond paper Images: Radiology on the Web.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (20 Nov. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/RSNA.html/>

(3) Mastroddi, F. (1997) op. cit.

(4) Lieb, T. (Mar. 1998) Inactivity on Interactivity.- The University of Michigan.- The Journal of Electronic Publishing 3(3).- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-03/lieb0303.html/>

(5) Hitchcock, S. ; Carr, L. & Hall, W. (Dec. 1998) Making the Most of Electronic Journals.- CS.DL/9812016.- Cited in (27 Mar. 2001).- Available at:<http://xxx.lanl.gov/html/CS.DL/9812016/>

٦. مراجع متوقعة: يمكن أن تحتوي المقالات المنشورة في الدوريات الإلكترونية على روابط لمقالات ذات علاقة بالموضوع منشورة في وقت لاحق، مثال: مقالة نشرت في عام ١٩٩٧م يمكن أن يكون بها قسم بمراجع وروابط عن الموضوع نفسه نُشرت في عام ١٩٩٨م، ١٩٩٩م ... إلخ.

٧. المستلات المسبقة الإلكترونية (Electronic Preprints) : تتكلف المستلات المسبقة مبالغ نقدية مرتفعة وتحتل مساحة كبيرة وتستهلك وقتاً؛ لذا فيمكن للمقالات المنشورة في الدوريات الإلكترونية أن تُطبع وتوزع مثل المستلات المسبقة المنتظمة؛ فمن الأسهل أن يُرسل للمستفيدين عنوان المقالة على شبكة الإنترنت لكي يمكن قراءتها وطباعتها أو حفظها على قرص ممغنط أو ضوئي؛ كما يمكن توزيعها عن طريق البريد الإلكتروني أيضاً^(١).

٨. تصحيح الأخطاء: يمكن أن تُصحح الأخطاء الموجودة في المقالات الإلكترونية بشكل دائم خلال دقائق^(٢).

٩. إصدارات جديدة: من المتعارف عليه بعد إصدار الدورية الورقية أنه لا يمكن التغيير في المحتوى أو المقال، إلا في حالات نادرة مثل تصحيح بعض الأخطاء أو إضافة مراجع متوقعة، في حين تتميز الدوريات الإلكترونية بإمكانية إخراج إصدار جديد للمقال، مثل: مراجعة المقالات (review articles) وقوائم الأنواع (species lists) والمراجعات المصنفة (taxonomic revisions)^(٣).

١٠. بحث المحتوى: تُستخدم الإجراءات نفسها لإيجاد الكلمات في وثيقة تم إعدادها بمعالج كلمات؛ لتحديد موقع مصطلحات محددة في مقالة إلكترونية^(٤).

(1) Strauss, S. (Apr. 1996) Cyberjournals offer Faster, Cheaper and Fuller Research News.- Cited in (30 Nov. 2000).- Available at: <http://www.people.virginia.edu/~pm9k/writings/cyberjss/>

(2) Wilkinson, S. (May 1998) op. cit.

(3) Mutt, J. (1999) Print vs. the Internet: On the Future of the Scientific Journal.- Caribbean Journal of Science, 35 (1-2), pp. 160-164.- Cited in (28 Feb. 2008).- Available at: <http://oceanografia.cicese.mx/cursos/redaccion/printvsinternet.pdf>

(4) Langston, Lizbeth. (1996) Scholarly Communication and Electronic Publication: Implication for Research, Advancement, and Promotion.- University of California, Santa Barbara Library Web Page.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/untangle/langston.html/>

٦/١/٢/٢ الناشر:

١. تكاليف أقل: يكلف نشر دورية إلكترونية من (٣٠-٧٠٪) أقل من نشر الدورية نفسها في الصيغة المطبوعة ورقياً، بسبب إزالة تكاليف الورق والطباعة والإرسال بالبريد؛ كما تستخدم معظم الدوريات الإلكترونية البريد الإلكتروني لكي تبلغ القراء بنشر مقالة أو إصدار جديدة^(١).

٢. إتاحة عالمية: يُطبع للدورية العلمية المتوسطة الورقية من (٥٠٠) إلى (١٠٠٠) نسخة من الدورية؛ أما الدورية الإلكترونية فيمكن أن تصل لعدد غير محدود من القراء عبر شبكة الإنترنت^(٢).

٣. إلغاء الجرد: تحتاج الدوريات المطبوعة إلى مساحة اختزان للسلسلة غير المباعة وإلى موظفين لمعالجة الطباعات السابقة؛ أما الدوريات الإلكترونية فتلغي عملية الجرد المتكررة، وتقلل التلوث الناتج عن ذلك أيضاً^(٣).

٧/١/٣/٢ المكتبات:

١. مساحة تخزين: يتضاعف العدد الكلي للدوريات كل مدة زمنية تقدر من (١٠) إلى (١٥) سنة؛ فقد نشر علماء الرياضيات ما يقرب من مليون ورقة نصفها في العشر سنوات الماضية؛ أما الدوريات الإلكترونية فتحتل مساحة قليلة جداً إذا تم اختزانها على قرص مضغوط، كما لا تحتل أي مساحة إذا تم الوصول إليها من خلال شبكة الإنترنت^(٤).

(1) Hitchcock, S. (Nov. 1997) The Transition to Electronic Journals: The Changing Face of Scholarly ('Esoteric') Publishing.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://www.staff.ecs.soton.ac.uk/~sh94r/paper4.html/>

(2) Mutt, J. (1998) op. cit.

(3) Feja, D. & Siebeky, U. (Oct. 1999) Evaluation of Usage and Acceptance of Electronic Journals.- D-Lib Magazine 5 (10).- Cited in (29 Oct. 2000).- Available at: <http://www.dlib.org/dlib/october99/rusch-teja/10rusch-teja-full-report.html.bak/>

(4) Roes, H. (Jun. 1996) Electronic Journals: A Short History and Recent Developments.- Cited in (4 July 2000). Available at: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/ej-1996.htm/>

٢. تكاليف التجليد: تختفي التكاليف الأساسية لتغليف مجلدات سنوية مع الدوريات الإلكترونية^(١).
 ٣. الوصول للدوريات: يمكن استخدام الدوريات المطبوعة فقط عندما تكون المكتبة مفتوحة للجمهور؛ أما الدوريات الإلكترونية فيمكن أن تُقرأ في أي وقت من خلال حاسب آلي متصل بخادم المكتبة أو بشبكة الإنترنت^(٢).
 ٤. أرشفة المعلومات: مع أن مسؤولية أرشفة الدوريات الإلكترونية مازالت تقع على عاتق منتجها إلا أن منظمات مثل JSTOR و OCLC تتوقع قيام المكتبات الإلكترونية بهذا الدور في المستقبل؛ حيث ستكرس المكتبات التقليدية مصادر أقل لاقتناء الدوريات واختزانها ومصادر أكثر لشراء الوصول للمعلومات على الوسائط الإلكترونية، كما يمكن للمكتبات اختزان الدوريات الإلكترونية على خادماتها أو على أقراص مضغوطة^(٣).
- وتلخص المؤلفة بعض الملحوظات التي تتعلق بمزايا استخدام الدوريات الإلكترونية بما يلي:
- (١) الدوريات أكثر فائدة في الشكل الإلكتروني نتيجة لإمكانات البحث المتطورة وإمكانية التعامل معها وإصدار الإحصاءات.
 - (٢) الشكل الإلكتروني هو الخيار الأوضح أحياناً.
 - (٣) يتزايد حجم الدوريات المطبوعة باستمرار وبسرعة هائلة، مما يصعب على المستخدمين التعامل معها واقتناءها.
 - (٤) تتاح الدوريات الإلكترونية على مدار اليوم.
 - (٥) يمكن الوصول للمواد من أي جهاز على الشبكة (تعدد المستخدمين).
 - (٦) إمكانية الاطلاع بسهولة على أحدث النتائج العلمية في المجال.
 - (٧) مرونة التسعير: فهناك أجور اشتراك ورسم للوثيقة والاطلاع المحدود، كما أن هناك دوريات تتاح مجاناً.

(1) Hitchcock, S. (et. al.) (Dec. 1998) op. cit.

(2) Baldwin, C. (Mar. 1998) SuperJournal Update.- Ariadne (14).- Cited in (24 Mar. 2000).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue14.superjournal/intro.html/>

(3) Mutt, J. (1998) op. cit.

٢/٢/٢ عيوب الدوريات الإلكترونية :

مع كثرة مزايا الدوريات الإلكترونية؛ إلا أن هناك كثيراً من العيوب التي تواجه الدوريات الإلكترونية والتي يمكن التغلب على بعضها مع مرور الزمن؛ لكن من الملاحظ أن كل تطور يواجهه صعوبات في بداية تطبيقه مثلما حدث مع ظهور الطباعة، وهذا يتكرر مع ظهور النشر الإلكتروني وشبكة الإنترنت، ويمكن تصنيف عيوب الدوريات الإلكترونية إلى ما يلي:

١/٢/٢/٢ مشكلات تكنولوجية: تعتمد الدوريات الإلكترونية على التكنولوجيا والتجهيزات في التخزين والعرض؛ تقسم ليزا (Chan, Liza 1999) المجتمع الأكاديمي إلى (مالكين) و(غير مالكين)، من حيث الوصول إلى التجهيزات والشبكة^(١)، لذا يجب على القارئ أن يكتسب المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الآلي والشبكات لكي يستفيد من مزايا الدوريات الإلكترونية، مع ازدياد القيود على استخدام الترابط الشبكي ومشكلات الاتصال عن بعد، ومع بطء الوصول للدوريات الإلكترونية المتضمنة مزيجاً من الصوت والصورة. ومن العوائق التكنولوجية أيضاً «تجاهل محركات البحث لملفات صيغة الوثيقة المحمولة (PDF)، مع أنها صيغة تُستخدم في نسبة كبيرة من الدوريات الإلكترونية خصوصاً التي تعد نسخاً مباشرة من الإصدارات المطبوعة»^(٢).

وفي إطار العوائق التكنولوجية يذكر راني (Raney, R. 1998) أن الاستشهادات عرضة للتغير، حيث تظل تفاصيل الدورية الورقية ثابتة فيمكن إيجادها بسهولة؛ بينما مواقع الويب تغير عنوان المصدر الموحد (URLs) باستمرار، وغالباً ما تختفي بالكامل^(٣). هذا بالنسبة للعوائق التكنولوجية التي تواجه القراء بوجه عام عند استخدام الدوريات الإلكترونية، لكن ما هو وضع العالم العربي؟

(1) Chan, Liza. (1999) op. cit.

(2) Ludwick, R. & Glazer, G. (Jan., 2000) op. cit.

(3) Raney, R. (Dec. 1998) One Scientist's View: Into a Glass Darkely.- The Journal of Electronic Publishing 4 (2).- Cited in (19 Nov. 2000). Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/04-02/raney.html/>

مع إمكانية إنتاج صفحات عربية وتطويرها باستخدام برامج جاهزة توزع على نطاق تجاري في الوقت الحاضر، حيث يعد هذا الأمر دفعة قوية لانتشار اللغة العربية في محيط النشر الإلكتروني، إلا أن هذه البرامج ليست بقوة البرامج المتاحة باللغة الإنجليزية وجودتها خاصة على مستوى برامج تحرير الصفحات (Editors) ومستوى محركات البحث (Search Engines)، إضافة إلى محدودية الخيارات المتاحة بينها.

أ. بالنسبة إلى برامج التحرير نجد بعضها يعاني من زيادة كمية الترميز للغات المختلف بشكل فوق المتوقع عن حاجة الصفحة إلى درجة أنها تضيف إلى كل كلمة في الصفحة ترميزها المستقل أحياناً، وهذا أمر غير عملي على الإطلاق يكاد ينفي الحاجة لهذه البرامج^(١).

ب. بالنسبة لمحركات البحث فالحقيقة تقال إنها تواجه مهمة أصعب من محركات البحث الإنجليزية، لأن المستخدمين في اللغة العربية يتعاملون مع بحث لفظي ومعنوي يتغير المقصود منه بتشكيل الكلمة؛ ومع أن برامج البحث تتمتع بمستوى مقبول من الأداء فإنها تعاني من بعض حالات الخطأ التي تحتاج إلى مزيد من الوقت والتطوير كي تتلافها وتكون أكثر فعالية.

ت. أما بالنسبة للمتصفحات أو العارضات (Browsers) فهي أكثر مواكبة للتطور البرمجي كنسخ عربية للمتصفحات الرئيسية: النيتسكاب (Netscape) والإكسبلورر (Explorer)، ومع ذلك فهناك بعض السلبيات الثانوية في التعامل مع النص العربي، مثل: عدم الترجمة التلقائية لمسار النص (Dir TAG)، وعدم القدرة على ضبط أو تدقيقه النص (TEXT Justification)^(٢).

وتتوقع المؤلفة أنه مع التقدم والاهتمام المتزايد للنشر العربي على شبكة الإنترنت وتطور الوسائط الإلكترونية المختلفة سيتم تلافي هذه السلبيات في فترة زمنية

(١) قصي إبراهيم الشطي. (أكتوبر ١٩٩٩م). النشر الإلكتروني العربي. - مجلة العربي (٤٩١)، ص ٨٦-٨٩.

(٢) المرجع السابق.

قليلة؛ حيث أنها تشكل قصوراً في البرمجة أكثر منها أخطاء، ولأن هذه البرامج لديها الأساس الصحيح لإجراء مزيد من التحسينات على أدائها وقدراتها.

٢/٢/٢/٢ مشكلات اجتماعية ثقافية: يمكن أن تستغرق الواجهات الإلكترونية وقتاً طويلاً لكي تسود، وقد يُصاب المستفيدون بالإحباط من تعدد الخطوات المعقدة للقيام بالأعمال اليسيرة أو المعتادة، فقد استبدلت الأنشطة التقليدية للتصفح المادي والفحص وعمل نسخ فوتوغرافية لمقالات الدورية بالبحث الإلكتروني وعمليات التحميل والطباعة؛ ويمكن استعراض عيوب الدوريات الإلكترونية بالنسبة للقراء فيما يلي:

أ- عدم تفضيل القراء للقراءة من الشاشة: يقرأ الناس بمعدل أكثر من (٢٥-٣٥٪) أبطاً على شاشة الحاسب الآلي من الورق^(١)، وكانت هناك مشكلة الثبات أو الإيضاحية (Resolution)، حيث كانت إيضاحية الشاشة المتوسطة نحو (٧٥) نقطة في البوصة (dpi)، وكانت إيضاحية أكثر طابعات الليزر تبلغ (٣٠٠) نقطة في البوصة على الأقل، ثم أصبحت الطابعات (٦٠٠) نقطة في البوصة أكثر شيوعاً؛ أي تُطبع الدورية النموذجية في نحو (١٢٠٠) نقطة في البوصة^(٢)، لكن زادت قوة الإيضاحية للشاشات في الوقت الحالي، ويتضح ذلك من إحصائية بمستخدمي الإنترنت تبين أن ٧٦٪ منهم يستخدمون إيضاحية أعلى من (١٠٢٤ × ٧٦٨)، ويستخدم ٢٠٪ منهم إيضاحية تبلغ (١٠٢٤ × ٧٦٨)، كما يستخدم ١٪ فقط إيضاحية (٨٠٠ × ٦٠٠)، أما نسبة أقل من ١٪ فيستخدمون إيضاحية أقل من (٨٠٠ × ٦٠٠)^(٣)، وهذا يدل على مدى تطور إيضاحية الشاشات.

كما يذكر ماكنيت (McKnight, C. 1997) أن من المستحيل أن تُعرض صيغ معقدة على شاشة الحاسب الآلي، ففي مجال الرياضيات مثلاً يكون المستخدمون سعداء عندما يجدون مقالة على الشاشة، لكنهم إذا أرادوا قراءتها ودراستها

(1) Valauskas, E. (1997) op. cit.

(2) Chan, Liza. (1999) op. cit.

(3) Wikipedia, the free encyclopedia. (25 Apr. 2010) Display resolution.- Cited in (30 Apr. 2010).- Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Display_resolution#cite_note-2

فإنهم يتطلعون إلى النسخة المطبوعة؛ كما أن نظام أدونيس (ADONIS) الذي يتباهى بشاشة (٣٠٠) نقطة في البوصة غير كافٍ لعرض الصور الطبية المعقدة التي تحتويها الدوريات ^(١).

كما أن إتاحة الدوريات الإلكترونية في صيغة الوثيقة المحمولة (PDF) لا تشجع القراء أيضاً على القراءة من الشاشة وتشجع على الطباعة، فمن الصعب أن تُقرأ وتُعالج هذه الدوريات على الشاشة لأنه منذ أن اعتمدت هذه الصيغة على بوست اسكربت (Post Script) فإن لغة وصف الصفحة تكون لأكثر الطابعات. ويضيف جرينكويس (Grenquist, P. 1997) يحتاج القارئ نظارة ثلاثية الأبعاد لكي يقرأ بارتياح من شاشة الحاسب الآلي ^(٢).

ب- ملية التذييل: يستخدم القراء طرقاً مختلفة للتذييل، فبعضهم يستخدم القلم الفسفوري، وآخرون يضعون خطوطاً للمقاطع، وبعضهم يكتب تعليقات في الهامش. يذكر ماكنايت (McKnight, C. 1997) أن تذييل المقالات الإلكترونية محتمل بالتأكيد، فنظام بنيس (Benest) يتيح للقارئ الاختيار من ثلاث أدوات إظهار وهي: قلم الريشة (quill)، أو القلم الضوئي (highlighter)، أو لوحة المفاتيح؛ وفضل أوستيندروب (Ostendrop) استخدام النظام الذي يستخدم القرص التخطيطي (graphic tablet) والقلم الضوئي (electronic pencil) لكي يمكن تذييل الصفحة المقروءة ضوئياً، فتوجد الآن مجموعة برامج تسمح لمستخدمين مختلفين أن يذيلوا النصوص ^(٣)، ومع كل هذا إلا أن هذه المصادر تتطلب أكثر بكثير من القلم الرصاص البسيط، كما تتطلب تطوير مهارات إضافية للقراء.

(1) McKnight, C. (Nov. 1997) Electronic Journals: What Do Users Think of Them? - ISDL 97: International Symposium on Research, Development and Practice in Digital Libraries 1997, Tsukuba, Ibaraki, Japan 18-21 November. - Cited in (24 Feb. 2000). - Available at: <http://www.dl.ulis.ac.jp/ISDL97/Proceedings/mcknighy.html/>

(2) Grenquist, P. (Sept. 1997) Why I Don't Read Electronic Journals: An Iconoclast Speaks Out. - Journal of electronic Publishing 3 (1). - Cited in (24 Mar. 2000). - Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/Iconoclast.html/>

(3) McKnight, C. (Nov., 1997) op. cit.

ج- عدم قراءة الدوريات في المكاتب: تعد قضية حمل الدوريات مهمة أيضاً عندما لا يقرأ الأكاديميون والباحثون الدوريات في مكاتبهم؛ كما أخبر سيمبسون أنه نادراً ما تُقرأ الدوريات في المكتب أو المكتبة، ففي العينة التي قامت ببحثها على القراء والتي تمثل (٦٥٪)؛ تبين أن معظم القراءات كانت تتم في المنزل مساءً، فيما عدا شخصين فقط أحدهما ذكر أنه يقرأ الدوريات في المكتبة، وذكر الثاني أنه لا يحب المكوث بالمنزل، ومن ثم لا يقرأ في منزله، كما أوضحت العينة أن عدداً كبيراً من القراءات تمت أثناء السفر في القطار أو الطائرة^(١).

د- الثبات في القراءة من الشاشة: لا يهتم القراء مكان القراءة، فهم غالباً ما يتحركون أثناء قراءتهم للمقالات الورقية؛ فيمكن للقارئ أن يتحرك بالكرسي أو يغيره ليجد المكان المريح محركاً الورقة أقرب أو أبعد لإيجاد مسافة لقراءة مريحة، وعادة ما تُحمل الورقة في وضع أفقي قريب مع انحناء الرأس قليلاً للأمام للنظر لأسفل فيها، لكن في القراءة من الشاشة يجب البقاء في وضع وحيد وعادة ما تكون الشاشة قائمة وقرينة، ومسافة المشاهدة ثابتة عموماً.

هـ- تفضيل القراء للتجول أثناء القراءة: يذكر ماكنايت (McKnight, C. 1997)، أنه تقابل مع أكاديمي وسأله عن طريقة استخدامه للمكتبة، فأشار إلى أنه يستخدمها مثل السوبر ماركت فيتجول ناظراً إلى ما على الرفوف؛ ويستطرد ماكنايت قائلاً: إن معظم المستخدمين يتضح الموضوع كما ترتبه المكتبة، فمن السهل النظر لقسم (٢٠٠) للبحث عن الدوريات الحالية ومشاهدة مجموعة عريضة من مصادر المكتبة ومصادر المعلومات؛ أما أنظمة الدوريات الإلكترونية، مثل: الخاص بالمطبعة الأكاديمية (Academic Press's Ideal) فيمكن أن يقدم للقراء قائمة من الدوريات في مجال محدد للتصفح في مستوى العنوان أو المؤلف، فمن الضروري البحث في عدة مستويات قبل الوصول لمحتويات الإصدار ومن المحتمل مشاهدة الدوريات التي تنشرها المطبعة الأكاديمية فقط^(٢).

(1) Ibid.

(2) Ibid.

وإذا كنت تريد قراءة دوريات ناشر آخر، فيجب الذهاب لموقعه على الويب من خلال إجراء تسجيل آخر؛ والمشكلة الأساسية أن معظم القراء لا يعرف أو لا يهتم بمن ينشر دورياتهم المفضلة، كما أنه لا توجد إشارات لناشري الدوريات الأخرى؛ كما تؤدي محركات البحث إلى صعوبة التصفح، فإذا اخترت زر الدوريات من أعلى الشاشة تظهر شاشة أخرى عنوانها (تصفح الدورية)، وهذا محرك بحث أيضاً؛ كما أن هناك بعض الحالات لا تتطلب فقط إدخال مصطلح البحث، لكن تتطلب إدخال الترميز الدولي الموحد للدورية، وهذا صعب جداً على القراء والباحثين؛ ومع إتاحة القائمة الهجائية للدوريات إلا أن ذلك ليس مفيداً لتصفح الموضوع.

و- عدم رغبة القراء في البحث: من الواضح أنه من الأسهل بحث الدورية الإلكترونية بالمقارنة مع الدورية الورقية، لكن هناك تشويشاً على أي نوع من البحث سيتم، فتختلف وظائف البحث لمحرك بحث عن الآخر.

كما أوضحت بيانات أولسن (Olsen's) الاختلاف في الموقف تجاه البحث بين مختلف المجالات، فقد اختير البحث ذو الخصائص التقنية فقط من قبل الصيادلة كطريقة أولية لإيجاد المعلومات السابقة، ويقع علماء الاجتماع في المرتبة الثالثة، أما علماء الإنسانيات فلم يستخدموه أبداً^(١) إذن يبدو من المحتمل تفاوت المجالات المختلفة في إدراكها للقدرة البحثية وعدها من المزايا.

ز- يفضل القراء إيجاد المعلومات بالصدفة: يبدو أن الأكاديميين يسعدون بالأشياء المكتشفة بالصدفة ولا يهتمهم مدى كفاءة محرك البحث، ولا كم عدد العمليات البولينية التي تدعمها؛ إنهم يذهبون يبحثون عن مقالة معروفة في دورية وبعد ذلك يجدون مقالة شيقة في الدورية نفسها إنهم ربما يفتقدونها في الزيارات السابقة أو أنها ربما لا تكون المعنية في ذلك الوقت ولذا تُنسى؛ وتذكر أولسن أن المصادفة ميزت قرابة (٨٢٪) من عينتها من العلماء^(٢).

(1) Ibid.

(2) Ibid.

ح. استخدام القراء لأكثر من الإصدار الحالية: حاجة القراء للاطلاع على الأعداد السابقة أو المراجعة من دورية معينة تحد من الاستفادة من الدوريات الإلكترونية. أما كون ذلك العيب ملازماً للأنظمة التجريبية فلا يعد عيباً حقيقياً للأنظمة وقواعد الدوريات المكتملة لجميع مجلدات الدوريات من أول عدد أو إصدار إلى الوقت الحالي حسب فترات النشر.

ط. عدم ثبات تقنية الحاسبات والإنترنت: يمكن للقراء إيجاد الإصدار الحالية لدورية ورقية، كما يمكن إيجاد مقالة منشورة من مائة سنة مضت وقراءتها؛ لكن هذا لا يتحقق مع الدورية الإلكترونية، حيث تتطور برامج التصفح بصفة مستمرة وبرامج التحميل وغيرها، ومن ثم يواجه المستفيدون مشكلتين رئيسيتين، أولهما أنه لا يستطيع قراءة المقالات والدوريات التي قام بتحميلها من قبل، والثاني أنه يجب عليه معرفة الإصدار الجديد ومزاياها وكيفية استخدامه بعدما تعود على الإصدار الأول منه، وبذلك يجد القراء بعض الرسائل المحبطة التي تفيد بخطأ الوصول وتطالبهم بتحميل الإصدار الجديدة من البرنامج وهذا يستغرق وقتاً طويلاً. وقد واجهت المؤلفة معظم هذه الصعوبات أثناء تصفحها للدوريات.

٣/٢/٢/٢ مشكلات اقتصادية: تعد التجهيزات المطلوبة لعرض الدوريات الإلكترونية واختزانها وطباعتها مكلفة جداً، وخاصة إذا كان المستفيدون مهتمين في معظم أعمالهم بإصدار واحدة، فإنهم يلجئون إلى تحميل كل مقالة وطباعتها؛ هذا يعني أن الشبكة تتزايد في التكاليف الاقتصادية والبيئية وأصبحت بدورها طريقة مكلفة للحصول على نسخة مفردة.

وفي الحقيقة تتطلب كثير من الدوريات الإلكترونية تكاليف اشتراك، كما تعد خطط التسعير لبعض الممولين معقدة ومحدودة جداً، وهذا يمنع المكتبات من الانتفاع بالدوريات الإلكترونية.

كما يجب اعتبار الوقت الذي يُستغرق في البحث عن الدوريات الإلكترونية والوصول إليها وقراءتها؛ فواقع الحال يشير إلى أن القراء الجدد ينفقون ساعات

طويلة للوصول للدوريات الإلكترونية؛ ولو أن القدرة على الربط بالمصادر الأخرى يمكن أن تكون مفيدة تماماً إلا أنه من الطبيعي أن تقضي وقتاً أكثر بكثير لدخول الروابط ذات الاهتمام؛ كما يمكن أن يضيع الوقت أيضاً في الرد على التساؤلات والتحدث إلى مجموعات المناقشة أو الربط بغرف المحادثة.

٣/٢ الخلاصة :

من مزايا الدوريات الورقية أنها وسيط يدوم طويلاً، وسهلة الحمل، وسهلة القراءة، ومستقرة تكنولوجياً؛ حيث تقدم الدوريات الورقية المعلومات البحثية بالطريقة نفسها أي القراءة السطرية التتابعية؛ ولكن الدوريات الإلكترونية تتطور مع التطور التكنولوجي المذهل، كما أنها وسيط ملموس، تتطلب الدوريات الورقية القدرة على القراءة وفهم اللغة فقط، حيث لا تتطلب مهارات الحاسب الآلي.

ومن عيوب الدوريات الورقية ارتفاع تكلفة الإنتاج والنشر، استغراق وقت طويل حتى يتم نشر الدورية، واستغراق عملية ترجمة المقالات أو الدوريات وقتاً طويلاً، ونقص الاتصال والتعاون بين الباحثين.

أما مزايا الدوريات الإلكترونية فقد تم تقسيمها إلى أربع وجهات نظر مختلفة وهي: وجهة النظر التكنولوجية التي تتمثل في توافر بيانات حية الفيديو والصوت في الدوريات الإلكترونية، كما يمكن أن تتوافر الرسومات والعرض التفاعلي ثلاثي الأبعاد والحيوية (الصور المتحركة) والواقع التصوري والروابط الداخلية والخارجية، كما أن السهل البحث في الدوريات الإلكترونية سواء كان بحثاً بسيطاً أو بحثاً مركباً أو بحث الملخص أو النص الكامل، ويمكن أن تتوافر في صيغ متعددة مثل الورد أو صيغة النص الفائق أو صيغة الوثيقة المحمولة وغيرها. أما وجهة النظر الاقتصادية فتتمثل في توفير الوقت وتوفير التكاليف، وتتمثل وجهة النظر الديمقراطية في إمكانية الوصول للدوريات الإلكترونية؛ حيث تصل الدوريات الإلكترونية لكل المستخدمين بغض النظر عن الموقع الجغرافي، فدوريات الخط المباشر تصل إليهم مع خدمات وبرامج حاسب آلي وخدمات العارض، وأخيراً وجهة النظر المعنوية

التي تتمثل في مصداقية الكتابة ونوعيتها في فضاء الإنترنت، وهناك بحوث كثيرة تحاول التغلب على هذه الصعوبات، ومنها: نقل الآليات التقليدية للسيطرة النوعية، مثل الاحتكام إلى الشبكة الإلكترونية، حيث يمكن أن يكون لشبكة الحاسب الآلي والأوساط الإلكترونية بعض المزايا بالنسبة للأعمال التقدمية النوعية الأخرى مقارنة مع المنشور المطبوع.

كما توفر الدوريات الإلكترونية بعض من المزايا للمؤلفين والناشرين والمكتبات؛ حيث توفر الدوريات الإلكترونية للمؤلفين مساحة غير محدودة لنشر الأعمال، ونشراً سريعاً، وإمكانية إضافة اللون والصوت والفيديو، وسهولة التفاعل مع الزملاء، وتيسير بحث الإنتاج الفكري، وسهولة الوصول للمراجع المتوقعة، وتيسير نشر المستلزمات المسبقة الإلكترونية، وسهولة تصحيح الأخطاء، وإمكانية الوصول للإصدارات الجديدة، مع إمكانية بحث المحتوى؛ في حين توفر على الناشرين تكلفة النشر، ويمكنهم إتاحة الدوريات على مستوى العالم مما يزيد من عدد المستفيدين، وإلغاء عملية الجرد مع الدوريات الإلكترونية؛ أما المزايا التي توفرها للمكتبات فهي توفر مساحة تخزين كبيرة، وتوفر في تكاليف التجليد، مع إمكانية الوصول للدوريات بسهولة، وفي أي وقت ممكن، هذا بالإضافة إلى إمكانية أرشفة المعلومات. ومع عيوب الدوريات الإلكترونية إلا أن من المتوقع سيادتها على الدوريات الورقية، مثلها مثل بداية الطباعة وما واجهتها من مشاكل؛ لذا يجب حصر المشاكل التي تواجه الدوريات الإلكترونية ومحاولة التغلب عليها وحلها مع الوقت، وسيتناول الكتاب في الفصل القادم بعض هذه القضايا.

الفصل الثالث

القضايا المحورية المتعلقة بالدوريات الإلكترونية

٠/٣ تمهيد .

١/٣ قضايا التحكيم .

٢/٣ قضايا حق النشر وإتاحة الدوريات الإلكترونية .

٣/٣ قضايا التكاليف والمالية .

٤/٣ قضايا تكنولوجيا .

٥/٣ الخلاصة .

blank

٠/٣ تمهيد :

هناك الكثير من القضايا التي تتعلق بالدوريات الإلكترونية التي كان لها نظير في الدوريات الورقية، مثل: حق النشر والتحكيم والتكلفة وغيرها؛ وقد قامت المؤلفة بتصنيف هذه القضايا كما يلي:

١/٣ قضايا التحكيم.

٢/٣ قضايا حق النشر وإتاحة الدوريات الإلكترونية.

٣/٣ القضايا المالية.

٤/٣ قضايا تكنولوجيا.

وفيما يلي مناقشة هذه القضايا بالتفصيل:

١/٣ قضايا التحكيم:

تمر الورقة البحثية عادة بنوع من المراجعة قبل النشر في الدورية وهي عملية التحكيم؛ ويشير زين (Zinn-Juslin, J. 1997) إلى دور الحكام كما يلي:

١. استبعاد الأوراق الخطأ.

٢. التأكد من عدم انتحال الباحث لأعمال الغير.

٣. الحرص على عدم صدور المقال بمعلومات سطحية.

٤. المساعدة على تحسين نوعية المقالات من ناحية المحتوى والصياغة.

٥. إخراج المقال في شكل نهائي يصلح للنشر^(١).

ويلاحظ أن الحكام لا يعرفون أسماء مؤلفي الأعمال المختلفة، كما أن المؤلفين لا يعرفون أسماء الحكام^(٢). كما يعتمد المحررون على رأي الحكام بالنسبة لنشر المقال بالدورية المرغوبة.

هذا ويشير كرونين (Cronin, 1997) للمعايير التي يستخدمها المحكمون عند

(1) Zinn-Juslin, J. (1997) Peer Review and Electronic Publishing.- Cited in (23 Dec. 1999).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/sessions3/ch3.htm/>

(2) Wells, A. (Apr. 2000) Exploring the Development of Independent, Electronic, Scholarly Journal.- Information Research 5 (3).- Cited in (6 Mar. 2001).- Available at: <http://panizzi.shef.ac.uk/elecdis/edlool/>

تقييم البحوث كالتالي:

١. أصالة النتائج.
٢. توفر العلاقات النظرية.
٣. وجود الأفكار المبدعة والمستحدثة.
٤. اتباع المنهج المرتبط بالبحث.
٥. توفر الحس الأخلاقي.
٦. التمكن من التصميم الجيد.
٧. أن يكون البحث ضمن تخصص الدورية المنشور بها.
٨. الأصالة البحثية.
٩. اختبار الفروض بالدليل التجريبي.
١٠. أن يكون للبحث قيمة للحياة الاجتماعية.
١١. سمعة المؤلف^(١).

هذا ونظام التحكيم مهم للمؤلف أيضاً، حيث يظهر بحثه في الدورية ذات السمعة الطيبة بمحرريها وفريق المحكمين لبحوثها؛ ومع ذلك فللتحكيم عيوب منها:

١. تأخر نشر المقالات : وقد يصل هذا التأخير إلى (١٨) شهراً، أي أن المقال المنشور في مجال علمي ذي تخصص ديناميكي، قد يظهر مطبوعاً بعد أن تكون هناك اكتشافات أخرى ظهرت في المجال^(٢).

٢. يمكن أن يؤدي التحكيم في بعض الأحيان إلى استمرار الجوانب التقليدية ورفض النظريات الجديدة، مما أدى ببعض الناقدين إلى القول بأن عملية التحكيم هي تحيز مقنن، وهو عملية إنسانية ينسحب عليها الاختلاف والاتفاق مع المحكم؛ وبالتالي فليس التحكيم أفضل طريقة للحكم على مقالات الدوريات^(٣).

(1) Ellis, D. (1997) Peer Review: The Refereeing Process.-Cited in (2 Jan. 2000).-Available at: <http://www.shef.ac.uk/training/9sc600/wk-10note.html>

(2) Moret, B. (Sept. 1997) ACM's Journal of Experimental Algorithmic: Bridging the Gap between theory and Practice.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).-Cited in (16 Apr. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/JEA.html/>

(3) Ellis, D. (1997) op. cit.

ومن الواضح أمام هذه العيوب ضرورة تطبيق شكل إلكتروني جديد لصناعة النشر التقليدي بكاملها: أي لنشر الدوريات العلمية والكتب والأشكال الأخرى؛ ومن المتوقع أن تُحل مشكلة تأخير الوقت في عملية التحكيم بعد ظهور تكنولوجيا الويب وأن يُحسن الاتصال والتفاعل بين المؤلفين والمحررين والمحكمين. كما يعتبر التحكيم عملية مميزة لنشر الدوريات الإلكترونية؛ حيث يفرض المحكمون الخارجيون أو المحررون معايير صارمة لقبول المقالات، فضلاً عن إتمام عمليات التحكيم بسرعة معقولة كما يحدث عملياً مع دوريات علم النفس، مثل: دورية (Psycoloquy) والتي ظهرت كدورية إلكترونية محكمة عام ١٩٨٩م، وكان من أهدافها الأساسية تطبيق التحكيم على الشبكة في مجال علم النفس والمجالات المرتبطة به ^(١).

١/١/٣ وظائف التحكيم الإلكتروني القائم على الويب :

١/١/٣/١ إدارة وعرض البيانات: هناك الكثير من البيانات المرتبطة بعملية التحكيم، أي عن الحكام وعن المؤلفين وعن مراسلات البريد الإلكتروني بين هيئة التحرير والمؤلفين، وتُحفظ هذه البيانات في أرشيف خاص، حيث يمكن عرضها أو استخدامها في إعداد الإحصائيات في الوقت المناسب، أو متابعة البريد الإلكتروني مرة أخرى.

٢/١/٣ أعمال مساندة لعملية التحكيم: هناك الكثير من الأعمال التي يجب القيام بها لإتمام عملية التحكيم وهي طلب الأوراق البحثية، حيث يتم إرسال الطلبات للمؤلفين أو قوائم المناقشة (Listservs)، فضلاً عن حفظ البيانات وإعادة استخدامها؛ واستلام الأوراق البحثية وإعلام المؤلف بذلك عن طريق البريد الإلكتروني؛ واختيار الحكام، حيث يتم إعلامهم عن طريق البريد الإلكتروني، كما يمكن عرض قائمة

(1) Harnad, S. (1996) Implementing Peer Review on the Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals.-Cited in (24 Feb. 2000).-Available at: <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/papers/Harnad/harnad96.peer.review.html>

إحصائية بأعمالهم، وقد يتم اختيارهم آلياً طبقاً لمضاهاة سماتهم وموضوع المقالة العلمية؛ والإعلان عن المقال في عملية تحكيم مفتوحة، يعني التحكيم المفتوح هنا أنه يمكن تحكيم المقال من قبل من يكون راغباً في مراجعتها، وبالطبع هناك آلية للسيطرة على هذه العملية وتجنب فقد هذا المقال، ومراجعة المقالات، وتشمل عملية المراجعة، ثلاث مراحل وهي: ما قبل المراجعة وفي أثناءها، وما بعدها، ويتولى المحررون إعلام المؤلفين عن كل مرحلة؛ ثم اتخاذ القرارات من قبل رئيس التحرير، وذلك بناء على البيانات المعمقة عن المقال؛ وفي النهاية عرض المقالات وكتابة التقييمات، حيث يمكن أن يقوم الحكام بالاطلاع على المقالات على الويب وكتابه تقييماتهم وإرسالها لهيئة التحرير بالبريد الإلكتروني، وذلك بناء على معايير متفق عليها للتقييم^(١).

٢/١/٣ مزايا نظام التحكيم الإلكتروني :

أ. تعد عملية التحكيم الإلكتروني أكثر كفاءة من التحكيم التقليدي؛ لأن مختلف البيانات المنظمة متاحة في أي وقت، كما يمكن تجميع الإحصائيات آلياً، فضلاً عن توفر البريد الإلكتروني في صناديق بريد المؤلفين والمحررين والمحكمين والاستعانة في ذلك ببرنامج البريد الفائق وقائمة المناقشة على الويب^(٢).

ب. يستطيع الحكام والمحررون والمؤلفون تأدية عملهم بسرعة وتفاعل فيما بينهم ما دام في إمكانهم الوصول للويب.

٢/٣ قضايا حق النشر وإتاحة الدوريات الإلكترونية :

١/٢/٣ قضايا حق النشر :

يتوقع كثير من مؤيدي شبكة الإنترنت أن «قانون حق الملكية سوف يذوب بسهولة في التكنولوجيا الرقمية ليصبح غير ذي قيمة مع مرور الوقت. ويرى آخرون

(1) Kuhlen, R & Zhang, Z. (1997) Building Web-Based Scholarly Communication Forums Using Electronic Journals.- Cited in (30 Nov. 2000).- Available at: <http://www.dl.ulis.ac.ip/isDL97/proceedings/zhang/zhang.html/>

(2) Roberts, P. (1999) Scholarly Publishing, Peer Review and the Internet.- First Monday 4 (4).- Cited in (17 Apr. 2000).- Available at: <http://www.firstmonday.dk/issue/issue4-4/proberts/index.html>

أن قانون حق الملكية لن يكون ذا فائدة فيما يتصل بعالم الإلكترونيات، أي أن فريقاً يتنبأ أن مهمة الحصول على المعلومات يُتوقع أن تكون سهلة وغير مكلفة، بينما يظن الفريق الآخر أن شبكة الإنترنت وسيلة تساعد على اقتباس الأعمال والأفكار وانتحالها، وأنه يصعب التحكم في حق النشر مع العالم الإلكتروني كما كان الحال مع الأعمال المطبوعة، ولكن يظل الاقتباس هو الاقتباس سواء تم في عالم الرقمية أو غيره^(١)؛ لذا فإن مستخدمي الأعمال ذات حقوق النشر والذين يعتمدون على أسلوب الاستخدام العادل يؤكدون على أهمية وجود حقوق النشر في عالم الرقمية، كما هو كائن - ولا يزال الحال - مع الوسائل المطبوعة.

١/١/٢/٣ بدايات قانون حق النشر: نشأ قانون حق النشر وحق الملكية ليحمي ويكفل حقوق مؤلفي الأعمال الأدبية والدرامية والموسيقية والفنية وتسجيلات الصوت والأفلام والإذاعات والقمر الصناعي وبرامج الكابل والترتيبات الطباعة للطبعات المنشورة، وأطلق بعض المنظرين على حق النشر هذا نظام تجارة أعمال العقل^(٢)؛ كما يجب أن يُسجل حق النشر لأن العمل قد ظهر في شكل مادي مثل كتاب أو صورة أو برنامج أو تسجيل لقطة موسيقية، فالمؤلفون أو أصحاب الحقوق يمكن أن يحفظوه لأنفسهم أو يخولوا حقهم الخاص لآخرين بالنسبة للنسخ أو النشر أو الإذاعة أو غيرها^(٣).

وقد صدر أول قانون بريطاني للملكة آن عام (١٧٠٩م)، وفي الولايات المتحدة صدر قانون حق النشر لعام ١٩٧٦م متضمناً الحقوق الخاصة بالمؤلف^(٤)؛ وركزت هذه القوانين على المصادر المطبوعة والأعمال الأدبية الأخرى، ولكن هذه القوانين لم

(1) Kuhlen, R & Zhang, Z. (1997) op. cit.

(2) Bachrach, S. (et. al.) (Sept. 1998) Intellectual Property: Who Should Own Scientific Papers? - Science 281(5382): 1459-1460. - Cited in (20 Feb. 2000). - Available at: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/281/9382/1459/>

(3) Field, T. (Dec. 1999) Copyright in E-mail.-The Journal of Electronic Publishing 5 (1). - Cited in (3 Mar. 2001). - Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/05-01/field.html/>

(4) Boyce, P. & Heather, D. (Jan. 1996) Electronic Publishing of Scientific Journals.- Physics Today 49: 42-47. - Cited in (10 Feb. 2001). - Available at: <http://www.aas.org/~pboyce/epubs/pt-art.htm/>

تشمل الإصدارات الإلكترونية الجديدة، ومع قدوم عام ١٩٧٨م أصبح النسخ المتقدم بواسطة الآلات والتكنولوجيات الأخرى واسع الانتشار، ومن هنا طلب الناشرون والمؤلفون حماية لحقوقهم تحت قانون العقد بدلاً من قانون حق النشر^(١).

وإذا كانت قوانين حق النشر الوطنية تتغير في تفصيل الحماية التي تحملها فإن «اتفاقية بيرن عام ١٨٨٦م (مع التنقيحات التالية)، واتفاقية حق النشر العالمي= UUC لعام ١٩٥٢م تحاول أن تعطي حماية عامة أساسية لاهتمامات حق النشر عبر الحدود الوطنية، حيث تتطلب اتفاقية حق النشر العالمي أن الأعمال التي تتطلب حماية حق النشر تعرض الرمز © سويماً مع اسم مالك حق النشر وسنة النشر^(٢).

أما في مصر فقد صدر قانون حق المؤلف عام ١٩٥٤م، وصدرت بعده عدة تعديلات وكان آخرها قانون رقم ٢٩ لسنة ١٩٩٤م بتعديل بعض أحكام قانون حماية حق المؤلف لسنة ١٩٥٤م^(٣).

٢/١/٢/٣ فترة حق النشر: تتغير فترة حق النشر دولياً وهي عادة تمتد للعمل (٥٠) خمسين سنة منذ نهاية العام الذي يموت فيه المؤلف، وقد قامت دول كثيرة في الاتحاد الأوروبي مثل المملكة المتحدة بزيادة هذه المدة إلى (٧٠) سبعين سنة، كما يحمي حق النشر أيضاً التتضيد الطباعي (Typographical Arrangement) لمنشور لمدة (٢٥) عاماً في المملكة المتحدة وجمهورية أيرلندا، بينما يتم حماية التسجيلات الصوتية والإذاعات وناتج الحاسب الآلي عموماً لمدة (٥٠) عاماً منذ نهاية العام الذي أذيع أو أطلق فيه العمل لأول مرة^(٤).

(1) Buckley, C. (et. al.) (Spring 1999) Electronic Publishing of Scholarly Journals : A bibliographic Essay of Current Issues.- Issues in Science and Technology Librarianship.- Cited in (19 Nov. 2000). Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/99spring/article4.html/>

(2) Balkwill, R. (2001) Copyright.- Microsoft® Encarta® Online Encyclopedia.-Cited in (30 Mar. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk/>

(٣) شعبان عبد العزيز خليفة (١٩٩٧م) تشريعات الكتب والمكتبات والمعلومات في مصر -٠ الدار المصرية اللبنانية -٠ مج ١ ص ١٢-١٣

(4) Besser, H. (1999) Recent Changes to Copyright: Attacks Against the Public Interest.- Cited in (21 Aug. 2000). Available at: <http://www.gseis.ucla.edu/~harnad/papers/copyrigh99.html/>

٣/١/٢/٣ ملكية حق النشر: يعد مؤلف العمل أو مبدع العمل هو «مالك حق النشر ما لم يُخصص لشخص آخر أو يكمل العمل شخص آخر؛ على أية حال سوف يمتلك هذا الشخص حق النشر ويؤهل لكل الحقوق المالية والأخلاقية الخاصة بهذا العمل^(١)».

٤/١/٢/٣ الحقوق المالية: يتمتع المبدع الأصلي للمصنف المحمي بموجب حق المؤلف وورثته ببعض الحقوق الأساسية المالية، إذ لهم حق الانتفاع بالمصنف أو التصريح للآخرين بالانتفاع به بشروط متفق عليها؛ ويمكن لمبدع المصنف أن يمنع ما يلي أو يصرح به:

- استتساخ المصنف بمختلف الأشكال، مثل: النشر المطبوعي أو التسجيل الصوتي.
- أداء المصنف أمام الجمهور كما في المسرحيات أو كالمصنفات الموسيقية.
- إجراء تسجيلات له على أقراص مدمجة أو أشرطة سمعية أو أشرطة فيديو مثلاً.
- بثه بواسطة الإذاعة أو الكابل.
- ترجمته إلى لغات أخرى أو تحويله من قصة روائية إلى فيلم مثلاً.

وتستدعي عدة مصنفات إبداعية محمية بموجب حق المؤلف التوزيع بالجملة وتسخير وسائل الاتصال والاستثمار المالي لنشرها، مثل: المنشورات والتسجيلات الصوتية والأفلام، ولذلك كثيراً ما يبيع المبدعون الحقوق في مصنفاتهم إلى أشخاص أو شركات أقدر على تسويق المصنفات مقابل مبلغ مالي، وغالباً ما تكون تلك المبالغ المدفوعة رهن الانتفاع الفعلي بالمصنف^(٢).

(1) Bennet, Scott. (Dec. 1999) Author's Rights.- The Journal of Electronic Publishing 5 (2).- Cited in (4 Mar. 2001). Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/05-02/bennett.html>

(٢) ما هو حق المؤلف؟- جنيف : المنظمة العالمية للملكية الفكرية
Available at: <http://www.wipo.org/ar/about-ip/copyright.htm>

٥/١/٢/٣ الحقوق الأخلاقية: تتضمن القوانين الحقوق الأخلاقية التي تحمي موقف أو سمعة المؤلف:

- حق تميزه كمؤلف للعمل.
- حق حماية العمل من المعالجة الإنتقاصية (Derogatory) وهذا يعني في الواقع أن التعديلات لأصالة أو نزاهة العمل لا تكون بدون موافقة.
- حق عدم الانتساب الباطل: هو الحق الذي يبين أن العمل ليس منسوباً لغيره خطأ.
- حق الخصوصية: هو الحق الذي يمنع المصور (الناسخ) من استخدام صورة اتخذت لأغراض خاصة تجارية بدون إذن المبدع الأصلي^(١).

٦/١/٢/٣ الحقوق المجاورة لحق المؤلف: تطور مجال الحقوق المجاورة لحق المؤلف على نحو سريع على مدى الخمسين سنة الأخيرة، ونمت تلك الحقوق بجوار المصنفات المحمية بحق المؤلف لتشمل حقوقاً قريبة له، وإن كانت في أغلب الأحيان أقل سعة وأقصر مدة، وهي:

- حقوق فناني الأداء (مثل الممثلين والموسيقيين) في أدائهم.
- حقوق منتجي التسجيلات الصوتية (مثل تسجيلات الأشرطة والأقراص المدمجة) في تسجيلاتهم.
- حقوق هيئات الإذاعة في برامجها الإذاعية والتلفزيونية^(٢).

٧/١/٢/٣ أهداف حق النشر: تتمثل أهداف حق النشر في تشجيع المبدعين عن طريق الاعتراف بهم أو مكافأتهم مكافأة مالية عادلة، فضلاً عن اطمئنانهم إلى إمكانية نشر مصنفاتهم دون خشية استنساخها من غير تصريح بذلك أو قرصنتها. وهذا ما يساعد على زيادة فرص النفاذ إلى الثقافة والمعرفة ووسائل التسلية وتوسيع إمكانية التمتع بها في جميع أرجاء العالم^(٣).

(1) Blackwill, R. (2001) op. Cit.

(٢) ما هو حق المؤلف؟ سبق ذكره .

(3) Harper, G. (Aug. 2001) Copyright Endurance and Change.- The Journal of Electronic Publishing 7 (1).- Cited in (28 Sept. 2001).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/07-01/harper.html>

٨/١/٢/٣ حق النشر في الأنظمة الإلكترونية: توسع مجال حق النشر بصورة ملحوظة بفضل التقدم التكنولوجي الذي شهدته العقود الأخيرة، والذي أدى إلى استحداث وسائل جديدة لنشر الإبداعات بمختلف طرق الاتصال العالمية، مثل البث عبر الأقمار الصناعية أو الأقراص المدمجة، وكان توزيع المصنفات عبر شبكة الإنترنت آخر وجه للتطور الذي لا يزال يثير تساؤلات جديدة ومحاولات للحلول والتحكم.

٩/١/٢/٣ حق النشر مع صدور الدوريات الإلكترونية في شبكة الإنترنت: أدى ظهور الدوريات الإلكترونية بروز قضية الخيار بين الوصول إلى الدوريات أو تملكها (Access vs. Ownership) ولكن ظهرت مشكلات عديدة بسبب عدم كفاءة التشريع الحالي وسهولة النسخ والتعديل والنقل؛ كما تمت الدوريات الإلكترونية الشبكية المؤلفين بأدوات تمكنهم من استخدام حقهم في إتاحة موادهم مجاناً، وعلى النقيض تُمكن المؤسسات التجارية من منع استخدام موادهم بدون مقابل؛ نتيجة هامة أخرى لنشر شبكة الإنترنت هي التغيير الأساسي في العلاقة القانونية بين الناشر والقارئ، حيث يلتزم الناشر بعقود مع عملائهم.

لقد كانت العلاقة السابقة بين الناشر والعميل تتم عن طريق مكتبة بيع الكتب حيث يدفع العميل النقود ويخرج بالمنتج، وكان العقد الخاص بالدوريات بسيطاً، حيث يبدي المشترك رغبته في الاشتراك لمدة سنة واحدة أو سنتين مثلاً، أما اليوم فقد أصبحت العلاقة التعاقدية تفاعلية حيث يلتزم الفريقان بتفصيل علاقتهما بعضهما مع بعض.

وتحاول المكتبات الاتحاد فيما بينها للتوصل إلى عقود مع الناشرين تكفل لهم خدمة أفضل، ولكن يجب أن تُتسق إستراتيجية ترخيص حق النشر عالمياً حتى ينسحب ذلك على كل دور النشر^(١).

(1) Strong, W. (Mar. 1999) Copyright in a Time of Change.- The Journal of Electronic Publishing 4 (3).- Cited in (24 Dec. 2000). Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/04-03/strong.html>

ويؤكد أوبنهم (Oppenheim, C. 2000) بقاء قانون حق النشر في العصر الإلكتروني إذ يفترض معاشية القراء للتطور الحالي للإنترنت حيث يحمي حق النشر العمل والمهارة والقرار لمختلف الأفراد سواء كانوا مؤلفين أو فنانين أو مبدعين على شبكة الإنترنت.

وعندما يتم اختزان المواد الأصلية بما تحتويه من صور ثابتة أو متحركة أو وسائط أخرى على خدمات مرتبطة بشبكة الإنترنت تصير إلى بيانات، وتعد تلك البيانات أعمالاً أدبية (ربما تجمع في قاعدة بيانات) وتخضع لقانون حق النشر؛ وتتجه النظم الإلكترونية الحديثة إلى تثبيت المادة عن طريق وضعها على ورقة أو فيلم فوتوغرافي أو مسجل، وبالتالي يتم تثبيت المعلومات الإلكترونية وتسجيلها كالبيانات المقروءة آلياً⁽¹⁾.

ومع كل هذا التطور إلا أنه لا يزال هناك نزاع ومناقشات كثيرة حول حق النشر والحقوق المرتبطة به في ظل شبكة الإنترنت التي تتطلب وضع نظم وتشريعات تكفل حقوق المؤلفين والناشرين والموزعين دون وضع قيود تحول بين الباحثين وإتاحة المعلومات لهم.

٢/٢/٣ إتاحة الدوريات الإلكترونية :

يواجه الأخصائيون في مجال المعلومات والمكتبات اليوم كثيراً من المشكلات لخدمة الدوريات الإلكترونية وهي مشكلات غير مسبوقة في خدمتهم للمصادر المطبوعة، ومن بين هذه المشكلات ما يمكن أن نطرحه في التساؤلات التالية:

- من أين يبدأ؟
- ما العناوين التي يقدمها؟
- ما احتياجات المستفيدين للعثور على ما يريدون؟
- ما أفضل طريقة للوصول للمقالات الإلكترونية؟
- ما مقدار التكاليف؟

(1) Oppenheim, C. (May 2000) Does Copyright Have any Future on the Internet .- Journal of Documentation 56 (3): pp 279-280.

تحتاج هذه الأسئلة وغيرها إلى إجابات مرضية من قبل أخصائي المكتبة سواء في وصوله للدوريات الإلكترونية مباشرة بنفسه أو باستخدام خدمة المُجمع Aggregator، ويمكن الإشارة لبعض المسارات التي ربما تخدمه كدليل للمساعدة في تقييم الاختيارات الكثيرة المتاحة في الوقت الحاضر كالتالي:

١/٢/٢/٣ الوصول من خلال البوابات (Gateways): والمقصود هنا أنظمة البوابات التي يعدها المجمعون كوكلاء مشترك، أو مزودين لقواعد البيانات، أو ناشرين للكشافات والمستخلصات، أو ناشرين أساسيين؛ إنهم يقدمون إمكانية كل من التصفح والبحث بالكلمات المفتاحية في عناوين المقالات والمستخلصات وأسماء المؤلفين وعناوين الدوريات.

- استخدام العلاقات البولينية: و، أو، ماعدا.
 - بحث اللغة الطبيعية وبحث المفهوم الذي يعكس المعاني المتماثلة بغض النظر عن الهجاء وبناء التماثلات في المعاني، على سبيل المثال بين Worldwide, Global.
 - استرجاع الصيغ المختلفة للأسماء مثل Chaikovski, Tchaikovsky.
- كما تدعم بعض الأنظمة تحديد حقول البحث أو التأريخ وتصنيف النتائج بالمعايير المختلفة؛ ويمكن عرض المقالات المختارة على سطح المكتب أو تسليم بالفاكس أو البريد الإلكتروني^(١).

على أية حال تتخذ أغلب هذه الأنظمة مدخلاً بسيطاً للتكشيف مستنداً على استرجاع الكلمات في عنوان المقالة والمستخلص وعنوان الدورية والناشر، أي أن هذه النظم نادراً ما تستخدم المكنز المنظم والمفردات المحكمة أو الكشاف الموضوعي المفصل.

٢/٢/٢/٣ خدمات التكشيف والاستخلاص: تعد خدمات التكشيف والاستخلاص طريقة من طرق الوصول للدوريات الإلكترونية، لكنها تختلف بقدر كبير عن طريقة الوصول من خلال البوابات، حيث يقدم مزود الاستخلاص والتكشيف قواعد بيانات ببلوجرافية تزود المستفيد بتقنيات بحث أكثر تطوراً مدعومة باسترجاع دقيق قائم على مفردات محكمة وكشاف موضوعي ومكنز على الخط المباشر.

(1) Buckley, C. (et. al.) (Spring 1999) op. cit.

يقدم هؤلاء المزودون بالتعاون مع المجمعين روابط (links) لمقالات إلكترونية كاملة^(١)، وعن طريق هذه الروابط يمكن للمستخدم إيجاد مقالة مستخدماً قاعدة بيانات بيبليوجرافية مألوفة، ثم ينقر ببساطة على الأيقونة التي تشير إلى إتاحة المقالة الإلكترونية والتي تُعرض على سطح المكتب في الحال.

وهناك بعض المشكلات في تطبيق هذه الطريقة كما يلي:

- تُتاح نسبة قليلة فقط من المقالات المكشوفة في الصيغة الإلكترونية.
- ربما يُتاح للمستخدم إذن وصول لبعض المقالات الإلكترونية فقط لأنها تتطلب اشتراكات.

٣/٢/٢/٣ الدفع مقابل الاطلاع (PPV) Pay Per View : تعد أحد الطرق المستخدمة في تسعير الدوريات للتغلب على مشكلة ارتفاع أسعار الدوريات في مقابل انخفاض معدلات الطلب عليها، وفيها يقوم الناشر بتحديد اشتراك المستفيد في الخلفية بشكل غير مرئي بالنسبة لأي من الاختيارات السابقة، حيث يطلب معظم الناشرين اشتراك المستفيد أو المؤسسة للوصول للمقالات الإلكترونية، ويمكن أن تشترك المكتبات في الإصدار المطبوع، وغالباً ما تصل للإصدار الإلكترونية بدون أجر إضافي، أو أنها تدفع أجراً إضافياً بسيطاً إذا احتاجت للإصدارتين، كما تتاح بعض الإصدارات الإلكترونية بدون الاشتراك في المطبوع عادة بسعر الإصدار المطبوع نفسه. ويقدم بعض الناشرين اشتراكاً للصيغة الإلكترونية بسعر أقل من الصيغة المطبوعة. كما تُتاح الكثير من المنشورات الإلكترونية مجاناً على الويب جزئياً أو كلياً.

يقدم عدد من مزودي خدمة المجمعين خيارات الدفع مقابل الاطلاع، بحيث تسمح للمستخدمين إدخال حساب موجود أو رقم بطاقة الائتمان لمشاهدة مقالات الدوريات^(٢)، وبعد التحقق من بيانات بطاقة ائتمان المستفيد يقوم النظام بإرسال

(1) MCKnight, C. (Jan. 1993) Electronic Journals (...Past, Present and Future).- Aslib Proceedings 45 (1): pp.7-10.- Cited in (20 Aug. 2000). Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v/6/n1/sgen.htm/>

(2) Brown, E. & Andrew, L. (Fall 1996) Electronic Publishing Programs: Issues to Consider.- Issues in Science and Technology Librarianship.- Cited in (2 Aug. 2000).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/00-fall/refreed.html/>

بريد إلكتروني للمستفيد يعلمه أن بإمكانه عرض المقال أو طباعته أو تحميلها على الجهاز، أو حفظها عليه، إلا أن استخدام بطاقة الائتمان كوسيلة للدفع قد تجعل المستفيد يُحجم عن استخدام الخدمة خوفاً من عدم سرية أو قوة نظام الأمن المستفيد.

ومن المتوقع بيع المقالات الإلكترونية بطريقة منفردة، وبالتالي سيمارس المستفيدون سيطرة أكبر على قرارات الاختيار من أخصائي المكتبات، ولكن العديد من مؤسسات النشر ترفض بيع المقالات الفردية خوفاً من انخفاض العائد من عمليات النشر^(١).

٤/٢/٢/٣ اختيار العنوان: اختيار عناوين الدوريات الملائمة لمستخدمين معينين عن ناشرين أو مجمعين معينين تتطلب خبرة أخصائي المكتبة في تنمية المقتنيات وإدارتها، وخاصة أن بعض الناشرين أو المجمعين لا يقدمون وصولاً مباشراً لخادماهم، ويتطلب الوصول للدوريات الإلكترونية المنشورة في الوقت الحاضر قيام المكتبة بالاشتراك في العديد من خدمات المجمعين والناشرين.

ومن المتوقع أن تتغير هذه الصورة لسببين:

- ١- نشأة علاقات تعاونية بين الناشرين والمجمعين.
- ٢- قيام معظم الناشرين بتيسير إمكانية الوصول المباشر للدوريات أو الوصول إليها من خلال قواعد البيانات الببليوجرافية.

كما يُتوقع اقتناء الدوريات الإلكترونية والوصول إليها مثل الدوريات المطبوعة، حيث يمكن طلب معظمها إن لم يكن كلها عن طريق وكيل اشتراك واحد لتبسيط الإدارة وتخفيض تكاليف المعالجة^(٢).

(1) McKay, S. (Apr. 1999) Accessing Electronic Journals.- DATABASE.-Cited in (30 July 2000).- Available at: <http://www.onlineinc.com/database/DB1999/mckay4.html>

(2) McKiernan, G. (Apr. 1999) Morning Becomes Electric: Post- modern Scholarly Information Access, Organization and Navigation .-Cited in (17 Apr. 2000).-Available at: <http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/Morning.htm>

٥/٢/٢/٣ التكامل مع الفهرس المباشر المتاح للجمهور أو مواقع الويب (Integration with OPACS or Web Sites) : يستطيع المستفيد الوصول المباشر للمقالة التي يعرف مكان نشرها من خلال خدمة المجمعين، وذلك ببحث الكلمات المفتاحية في عنوان الدورية أو تصفح القائمة الهجائية لهذه الخدمة، ومع ذلك فقد لا تكون مؤسسة المستفيد مشتركة في تلك الدورية عند إيجاد الموقع؛ وحل هذه المشكلة عند المكتبة يتم عن طريق وضعها للروابط في الفهرس المباشر المتاح للجمهور (OPAC) الخاص بالمكتبة أو موقع الويب، حتى يتأكد المستفيد من إمكانية الوصول للدورية بالاشتراك الحالي، كما يعد إتباع الرابطة من الفهرس المباشر المتاح للجمهور إلى الدورية الإلكترونية أسهل طريق مباشر لاسترجاع المقالات الإلكترونية.

وهناك مشكلة أخرى تتعلق بتغير عناوين المصدر الموحدة (URLs)، ومتابعة الروابط والقيام بعمل التغييرات الأساسية لتسجيلات الفهرس. يمكن أن يتم ذلك عن طريق خدمات المجمع، حيث تبقى الروابط للناشرين لكل مستخدم المكتبة، وأن تُزود بوصول آمن من خلال واجهة البوابة العامة (Common Gateway Interface) (CGI) للمخطوطات الموضوعية في تسجيلات أوباك بدلا من عناوين المصدر الموحدة.^(١)

٦/٢/٢/٣ إتاحة النص الورقي (Paper Availability) : إذا كان لدى المكتبة الشكل المطبوع من الدورية، فينبغي أن تقوم المكتبة بإبلاغ المستفيد بذلك للاستفادة من مجموعات المكتبة، وقد طبقت بعض خدمات المجمعين هذه الميزة بالفعل؛ وهناك قضية صيغة التسليم، فهل يتطلب الأمر من المستفيدين برامج القارئ للغة ترميز النص الفائق (HTML) أو صيغة الوثيقة المحمولة (PDF) أو صيغ البريد الإلكتروني المحددة؟ وفي الواقع أن المنظمات الكبيرة والمنتشرة جغرافياً تتطلب تقديم الصيغ المتعددة وآليات التسليم.^(٢)

(1) Machovec, G. (Mar. 1997) Electronic Journal Market Overview.- Colorado Alliance Of Research Libraries.- Cited in (30 Nov. 2000). Available at: <http://www.coalliance.org/reports/ejournal.htm>

(2) Edwards, J. (Jul. 1997) Electronic Journals – Problem or Panacea?.- Ariadne 10.- Cited in (24 Mar. 2001).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue10/journals/>

٧/٢/٢/٣ التقارير الإدارية (Management Reports): تنتج معظم النظم تقارير استخدام بسهولة شاملة إحصائيات بالعدد الكلي للتسجيلات (العناوين - المقالات..). خلال فترة معينة، ويفيد أخصائي المكتبة من هذه التقارير في تحسين عمله وأدائه في إدارة وتنمية المقتنيات، وذلك دون المساس بخصوصية الأفراد وبياناتهم الشخصية حتى لا يقع تحت طائلة القانون^(١).

٨/٢/٢/٣ الملكية مقابل الوصول (Ownership versus Access): هناك أسئلة كثيرة تتعلق باشتراكات الدوريات الإلكترونية ومدى استمرارية هذه الاشتراكات في ظروف التطورات التكنولوجية، وماذا يحدث عند تغيير صيغ القراءة الضوئية؟ أو توقف الناشر عن العمل، وهل هناك منظمات = Aggregators تقوم بتجميع وأرشفة هذه الدوريات وليست هناك إجابات محددة واضحة على هذه المشكلات والتساؤلات وغيرها. إلا أن الكثير من المكتبيين والناشرين والمجمعين يعملون على التوصل لاتفاقيات تساعد على هذه الحلول خصوصاً بالنسبة لإمكانية شراء بعض أعداد من هذه الدوريات أو الاشتراك للأفراد مباشرة^(٢).

ولعل ذلك يتضح أكثر فيما ذكرته المؤلفة في نهاية دراستها عن توقعات نماذج الاتصال العلمي خلال الربع الأول للقرن الحادي والعشرين؛ هذا كله يعني أن تكنولوجيا النشر الإلكتروني تسمح بفصل الملكية عن الوصول أي فصل الشيء المادي عن محتواه الفكري.

٩/٢/٢/٣ قيود الاستخدام (Usage Restrictions): هناك بعض القيود التي تحد من الاستخدام العام أو تقصره على المشتركين في الدوريات فقط، وتتم في الوقت الحاضر صياغة الكثير من الاتفاقيات التي تنظم هذا الاستخدام وتبادل الإعارة بين المكتبات المشتركة، خصوصاً بالنسبة لوجود المكتبة ضمن الحرم الجامعي الذي

(1) McKay, S. (Apr. 1999) op. Cit.

(2) Franks, J. (Nov. 1993) The Impact of Electronic Publication on Scholarly Journals.- American Mathematical Society 40 (9).- Cited in (3 Jan. 2000).- Available at: <http://www.educase.edu/ir/library/text/cem9410.htm>

يخدم الطلاب والباحثين والموظفين، وبالنسبة للمكان الذي يمكن أن تمتد إليه الخدمة في المنزل أو المكتب فضلاً عن دور المجمعين والناشرين بالنسبة للمرخص لهم بالاستخدام^(١).

والمهم بالنسبة للمستفيد قراءة القيود التي ستوضع على الاستخدام وفهمها ويكون مستعداً لدعم كل الاتفاقيات التي تتم مع الناشرين.

وأخيراً إن إتاحة الدورية الإلكترونية تمثل اتجاهاً جديداً نسبياً في عالم تسليم المعلومات ومن غير المتوقع اختفاؤه، حيث يتمتع المستفيدون بإمكانية بحث المقالات واسترجاعها على سطح المكتب الخاص بهم؛ ومع أن هناك العديد من القضايا المتعلقة بها إلا أنه يمكن حل بعضها بالجهود الجماعية والتعاونية بين المكتبيين والناشرين والمزودين.

٣/٣ قضايا التكاليف:

تعود عدم كفاءة وضع النشر الإلكتروني الحالي إلى عدم اتفاق مصالح كل من المؤلفين والناشرين والمكتبات، فالمؤلف يهدف للاعتراف بعمله وتوزيعه، والناشر يهدف أساساً للربح، في حين تتمثل طبيعة النشر العلمي بالمشاركة والتعاون في العمل وليس مجرد بيع العمل.

ويشير نموذج ويليس (Willis, J. 1995) إلى مرحلتين أساسيتين تتم بالجامعة لأي بحث يقوم به الأكاديميون مرة للبحث الفعلي ومرة لشرائه من الناشرين ثم اختزانه في المكتبة^(٢).

ويرى جينسبارج (Ginsparg, P. 1996) احتمال استمرار النموذج الحالي من تمويل شركات النشر خلال المكتبات في العالم الإلكتروني^(٣).

(1) David, S. (May 1998) The Future Structure of Scholarly Communication holds no Place for Commercial Publishers.- Cited in (24 Mar. 2000).-Available at: <http://www.mdx.ac.uk/www/ucrl/debrep2.html>

(2) Willis, J. (1995) Bridging the Gap Between Traditional and Electronic Scholarly Publishing.- Cited in (23 Mar. 2001).-Available at: <http://www.coe.uh.edu/~brobin/Educom95/Educom JW/>

(3) Ginsparg, P. (Jul. 1996) Winners and Losers in the Global Village.-Cited in (25 Feb. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/blurp/p99unesco.html>

أما بالنسبة للدوريات فقد واجهت المكتبات الأكاديمية في السنوات الأخيرة زيادة في أسعار الدوريات أعلى من معدل التضخم بما يسمى «بأزمة المسلسلات». فيذهب فيشويك وآخرون (Fishwick, F., et.al.1998) إلى أن أسعار الدوريات العلمية والمهنية في عام ١٩٩٦م قد زادت بمعدل أكثر من ثلاث مرات عن عام ١٩٨٥م^(١)؛ وتعود هذه الزيادة لعوامل كثيرة منها زيادة الطلب غير المعتاد في النشر العلمي حيث يأتي الطلب من رغبة المؤلفين في النشر بدلاً من الاستجابة لاحتياجات القراء حيث يتم طلب المقالات وعمل التحرير والتحكيم بالمجان.

ويعد الباحث أودليزكو (Odlyzko, A.1999) هذه الأزمة في الدوريات العلمية أزمة تكلفة المكتبة لأن كل مقالة تجلب عائد (٤٠٠٠) دولارًا للناشرين ففي المقابل تنفق المكتبات (٨٠٠٠) دولارًا على طلب المادة وفهرستها ورفضها وفحصها وأيضاً المساعدة المرجعية^(٢).

ولتقرير أفضل نموذج اقتصادي جديد يجب معرفة التكلفة الفعلية لنشر دورية إلكترونية في مقابل الدورية الورقية ولكن هذه المعرفة مازال مختلفاً عليها.

فيقارن فيشر (Fisher, J.1997) بين دوريتين متماثلتين تقريباً واحدة مطبوعة والأخرى إلكترونية، واستنتج أن تكلفة الدورية الإلكترونية تساوي (٢٤٪) من الدورية المطبوعة بسبب إلغاء تكاليف الطباعة والتغليف^(٣)، دون أن يدخل في حسابه الاستثمار في أجهزة الحاسب الآلي.

وكان فيشويك وآخرون (Fishwick, G. et. al) أكثر حذراً مبيناً تساوي التكاليف تقريباً بين الدورية المطبوعة بالمقارنة بالإلكترونية وذلك بالنسبة لعدد صغير من

(1) Fishwick, F. ; Edwards, L. & Blagden, J. (Jan. 1998) Economics Implications of Different Models of Publishing Scholarly Electronic Journals for Professional Societies and other Small or Specialist Publishers.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.ukoln.ac.uk/Services/elib/papers/tavistock/scholarly-journals/cranelib.htm>

(2) Odlyzko, A. (Apr. 1999) Competition and Co-operation: Libraries and Publishers in the Transition to Electronic Scholarly Journals.- Cited in (20 Feb. 2000).- Available at: <http://www.research.att.com/~amo/doc/competition.cooperation.txt>

(3) Fisher, J. (Apr. 1997) Comparing Electronic Journals to Print Journals: Are There Savings?.- Cited in (23 Mar. 2000).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/fisher.html>

المشاركين، ولكن عندما يتزايد عدد المشاركين يظهر الاختلاف في التكاليف، ويمكن أن يكون هناك توفير في الصيغة الإلكترونية (حُسبت بـ 16£ لكل مشترك جديد في المطبوع و 1 £ للإلكتروني)^(١).

ويعتمد هذا التقدير على استمرار نموذج النشر تقريباً كما هو حيث يتغير الناشرون فقط من طباعة دورياتهم إلى توزيعها على شبكة الإنترنت.

وهناك وجهة نظر مختلفة جذرياً فيبين أودليزكو (Odlyzko, A.1997) بأنه يمكن تقليل التكلفة إلى حد كبير مستخدماً خادم المسئلة المسبقة لأرشفيف بول جينسبارج، إن (٢٠,٠٠٠) من الأوراق المعالجة سنوياً تتكلف نحو (٢٠٠٠) إلى (٤٠٠٠) دولاراً، بينما تتكلف هذه الأوراق ما بين (٤٠) إلى (٨٠) مليون دولاراً لكي تنشر تقليدياً، كما يتكلف حفظ الخادم نحو (١٠٠) دولاراً سنوياً فقط، والتكلفة النهائية لكل ورقة (٥) دولارات^(٢).

لكن هناك اعتبارات لا بد من مراعاتها عند المقارنة، على سبيل المثال تعتبر الدورية الإلكترونية بالنسبة لبعض الناشرين هي الشكل الإلكتروني من الدورية المطبوعة مستخدماً تكنولوجيا قائمة على الحاسب الآلي، حيث تُحول الوثيقة المطبوعة إلى الصيغة الرقمية وتخزن وبعد ذلك توزع حسب الطلب على الويب.

يذكر باد (Budd, K. 2000) بأنه تبلغ تكلفة الإصدار الإلكترونية من الدورية بالنسبة للناشرين نحو (٣٠٪) أكثر من الدورية المطبوعة^(٣).

لذا فقد اقترح شيرل (Shirrell, R. 1997) حل لهذه التكاليف الإضافية عن طريق إنتاج النوعين في مرحلة مبكرة بدلاً من تحويل الشكل المطبوع إلى الإلكتروني،

(1) Fishwick, F.; Edwards, L. & Blagden, J. (Jan. 1998) op. Cit.

(2) Odlyzko, A. (Aug. 1997) The Economics of Electronic Journals.-First Monday 2 (8).- Cited in (8 Feb. 2000).-Available at: <http://www.firstmonday.dk/issues/issue2.8/odlyzko.html>

(3) Budd, K. (Jan. 2000) The Economics of Electronic Journals.- Online Journal of Issues in Nursing 5 (1).- Cited in (22 Nov. 2000). Available at: <http://www.nursingworld.org/ojin/topic11/tpc11-3.htm/>

حيث يقترح أن تُحول البيانات للغة قاعدة بيانات عامة ثم تستخدم هذه القاعدة لإنتاج كلا الإصدارتين الإلكترونية والمطبوعة^(١).

وهناك ناشرون يقصرون الإنتاج على الدوريات المطبوعة فقط، بينما يختص آخرون بالدوريات الإلكترونية وحسب.

يذهب أودليزكو (Odlyzko, A.1997) إلى أن تكاليف اشتراك الدوريات المطبوعة تتغير على نحو واسع بين الناشرين التجاريين والجامعات والمجتمعات العلمية، فالدوريات المنشورة بواسطة المجتمعات العلمية أرخص^(٢).

وهناك نوع آخر من النشر غير الربحي للدوريات الإلكترونية يتم عن طريق العلماء أنفسهم. حيث يشير أودليزكو (Odlyzko, A.1999) إلى أن عدد الدوريات الإلكترونية التي ينشرها العلماء بهذه الطريقة ينمو بشكل سريع، وتتاح هذه الدوريات غالباً بدون تكلفة للمستخدم^(٣).

كما يجب أن تتضمن المقارنة كذلك أنشطة النشر العامة وأنواع التكاليف، ويتبع في ذلك منهجية أقرب إلى تحليل النظام (System Analysis) كما يلي:

١/٣/٣ مصنفات أنشطة النشر العامة :

يتطلب نشر الدورية تسلسل عدد من الأنشطة وكل نشاط له تكاليفه، ومنها الإعداد العلمي للمخطوطة؛ حيث يتضمن هذا النشاط حساب وقت المؤلف في كتابة المقالة ووقت المحررين والمحكمين في صنع القرار لكي تُنشر المقالة، ويُهمل هذا النشاط في أغلب مقارنات التكلفة؛ حيث لا يتقاضى هؤلاء الأفراد عموماً تعويضاً عن جهودهم^(٤).

(1) Shirrell, R. (Aug. 1997) Economics of Electronic Publishing: Cost-Issues.-Cited in (20 Jan. 2000).- Available at: <http://arl.cni.org/scomm/scat/shirrel.html>

(2) Odlyzko, A. (Aug. 1997) Op Cit.

(3) Odlyzko, A. (Jan. 1999) the Evolution of Electronic Scholarly Communication.-Cited in (20 Feb. 2000).- Available at: <http://www.research.att.com/~amo>

(4) Bot, M.; Burgemeester, J. & Roes, H. (Nov. 1998) the Cost of Publishing an Electronic Journal: A General Model and a Case Study.- D- lib Magazine, 4 (11).-Cited in (7 Feb. 2000).-Available at: <http://www.dlib.org/dlib/november98/11roes.html>

وإذا كان هناك اتفاق عام بالنسبة لإعداد الدوريات المطبوعة والإلكترونية، فتتضمن الخطوة الأولى لإنتاج الدوريات المطبوعة صف حروف المخطوطة، والدوريات الإلكترونية الصياغة وروابط الإدخال، وتتضمن أنشطة التكاليف الأخرى إعادة إنتاج الدورية وتوزيعها وإدارتها. ونود الإشارة إلى أن هناك من يولون تكاليف إنتاج الدوريات الإلكترونية وتوزيعها عناية فائقة لكنهم يهملون التكاليف الجديدة العديدة» التي تواجه النشر الإلكتروني مثل إدارة النظام وفهرسة المحتوى وترجمة الرموز وترميزها، وتكاليف الشبكة والحاسب الآلي والوحدة الملحقة^(١).

٢/٣/٣ التكاليف المباشرة وغير المباشرة :

أ. تكاليف مباشرة: هي التي تتفقها الدورية، لذا فيجب استعادتها كلياً عن طريق الاشتراكات أو مصادر أخرى من التمويل.

ب. تكاليف غير مباشرة: هي تلك التي يخصصها الناشر لدورياتهم بناء على ما يلي:

- إنتاج: أي عدد الإصدارات المنتجة.
- تداول: أي عدد المشتركين.
- التسويق والنفقات الإدارية.

ويرى فيشر (Fisher, J.1997) أن الدوريات الإلكترونية تتحمل النفقات العامة التي تخصص طبقاً لتكاليف الشبكة ووقت موظفي الدورية^(٢).

ج. تكاليف مشاركة غير مباشرة: وتحدث هذه التكاليف عند نشر الدورية ضمن بيئة ذات أنشطة أوسع، وطبقاً لمعدل استخدام مصدر معين والاستخدام الكلي ضمن منظمة أوسع^(٣).

(1) Regier, G. (Apr. 1997) Epic: Electronic Publishing is Cheaper.- Association of Research Libraries.-Cited in (20 Nov. 2000). -Available at: <http://arl.cni.org/scomm/scat/regier.html>

(2) Fisher, H. (Apr. 1997) op. Cit.

(3) Bot, M. & Burgomeester, J. (Jul. 1998) Costing Model for Publishing an Electronic Journal.- Amsterdam: Pricewaterhouse Coopers.- Cited in (30 Dec. 1999).- Available at: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/erclaw/ejdw6a.pdf/>

د. تكاليف أخرى غير مباشرة: تتمثل في خدمات النشر المختلفة المتاحة لأفراد أو شركات أو منظمات لفترة محددة، وعادة ما يكونوا غير مشتركين في الدوريات وإنما يرغبوا في الاشتراك في بعض خدمات النشر فقط، وبذلك يتسنى لهم الوصول للدوريات الإلكترونية.⁽¹⁾

٣/٣/٣ النماذج الاقتصادية الرئيسة :

أ. نموذج الاشتراك التقليدي أو ترخيص الموقع (Traditional Subscription Model or Site Licensing) : ويتم تطبيق هذا النموذج إذا كانت الدوريات ذات توزيع منخفض وعادة ما تشتريها المكتبات فقط، حيث يمكن لكل الحاسبات الآلية في الجامعات الوصول لدورية عن طريق تسجيل أرقام بروتوكولات شبكة الإنترنت (IP)، أما في حالة التوزيع المرتفع فعادة ما تكون اشتراكات دورية شخصية مثل دورية العالم الجديد (New Scientist) عن طريق كلمة سر فردية⁽²⁾.

يتبع أغلب الناشرين الرئيسيين والمكتبات الأكاديمية في المملكة المتحدة هذه الطريقة في الوقت الحاضر بمساعدة مبادرة ترخيص الموقع الوطنية الإلكترونية (NESLI) (National Electronic Site Licensing Initiative).

لقد شكّلت المكتبات اتحاداً كبيراً يستهدف تخفيض تكاليف الدوريات، هذا أيضاً يعني أن أكثر المكتبات تحصل على أغلب الدوريات المعروضة لأنها محزمة=Bundled؛ أي عرض مجموعة من الدوريات باشتراك واحد وليست بالضرورة أن تقتصر على موضوع واحد.

هذا ويعرض أكثر الناشرين التجاريين في الوقت الحاضر الدوريات الإلكترونية كنسخ من الدوريات المطبوعة وبالتالي فسعرها عادة قليل، أو مجانية مع النسخة المطبوعة.

(1) Budd, k. (Jan. 2000) op. cit.

(2) Getz, M. (May 1997) Electronic Publishing in Academia: an Economic Perspective.- Association of Research Libraries.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/getz.html>

وهنا يشير هارناد (Harnad, S. 1997) إلى أن امتلاك كل من الإصدارتين المطبوعة والإلكترونية غير صالح ومتوقع فشله ^(١)، بينما يعتقد هيتشكوك وآخرون (Hitchcock, S. et. al. 1997) أن «ترخيص الموقع» يديم أزمة المسلسلات، حيث لا تزال سيطرة الناشرين قائمة (فاعلة ومؤثرة) ^(٢).

هناك عائق آخر لهذا النموذج هو مسألة الوصول للأعداد السابقة، فإذا ألغت المكتبات الاشتراك في النظام الورقي، حينئذ ستبقى النسخ التي قامت بشرائها. على أية حال إذا انقطع الاشتراك في الدورية الإلكترونية، سيمنع إرسال أية إصدارات للمكتبات ^(٣).

٢/٣/٣ المؤلف أو تكاليف الصفحة (Author Or Page Charges) : على خلاف النشر التجاري، يرغب المؤلفون في دفع تكاليف الوصول إلى أعين زملائهم؛ وسوف يعني هذا أن الدورية الناتجة ستكون مجانية لأي فرد يريد بها بالتكاليف التي غطاها المؤلفون.

يعتقد باتلر (Butler, D. 1999) بأن دفع المؤلف لتكاليف الدورية فكرة جديدة، حيث يعتمد العلماء على النشر للترقية، لكنهم لا يدفعون مباشرة للدوريات، لذا ليس لديهم حافز للتوقف عن التقديم للدوريات غالية التكاليف ^(٤).

كما يرى جينسبارج (Ginsparg, P. 1996) انه يمكن تصميم الدورية العلمية الإلكترونية بجزء ضئيل من تكلفة الدورية المطبوعة التقليدية، حيث يمكن للمؤلف تدعيمها بالكامل مع السماح بتوزيع الشبكة المجاني والمنفعة المشتركة لكل من المؤلفين والقراء ^(٥).

(1) Harnad, S. (Mar. 1997) the Paper House of Cards (and Why It Is Taking so long to Collapse).- Ariadne 8: 6-7.- Cited in (25 Feb. 2001).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue8/harnad>

(2) Hitchcock, S., Carr, L. & Hall, W. (Nov. 1997) Web Journals Publishing: A UK perspective.- The Open Journal Project.- Cited in (24 Nov. 2000).- Available at: <http://journals.ecs.soton.ac.uk/uksg.htm>

(3) David, S. (May 1998) op. Cit.

(4) Butler, D. (Jan. 1999) The Writing is on the Web for Science Journals in Print.-Nature397: 195-200.- Cited in (16 Jan. 2000).- Available at: <http://www.nature.com/>

(5) Ginsparg, P. (Jul. 1996) op. cit.

على أية حال فليس من المقبول أن يدفع المؤلف من ميزانية بحثه لكي يُنشر في الوقت الذي يستطيع أن ينشره مجاناً في مكان آخر، حتى ولو وفرت له المكتبة المبالغ المطلوبة للنشر. وهناك بالطبع باحثون من الجامعات الأخرى الذين يفعلون نفس الشيء، لذا فالجهد الجماعي مطلوب.

وهذا عيب طفيف في هذا النموذج، حيث يقرأ المستفيدون المادة بالمجان في الوقت ذاته، وتدفع المكتبة التكاليف وليس الباحثين، لكن لن يكون هناك حافزاً للتغيير إلا بربط ميزانية البحث والمكتبة بطريقة ما.

٣/٣/٣ أولوية التكاليف (Priority Charges) : يقترح والكر (Walker, T. 1998) بأنه يمكن أن تدفع المجتمعات ثمن وصول للإنترنت مجاني مؤجل لكل المقالات في دورياتها، على أن تباع الوصول المجاني الفوري للمؤلفين^(١). تحل هذه الطريقة مشكلة الإصدارات السابقة، حيث تُتاح كلها مجاناً سواء كان هناك اشتراك للإصدارات الحالية أم لا، لكنها ضد مثالية الوصول المجاني بالكامل.

٤/٣/٣ الدفع مقابل الاطلاع (Pay Per View): في هذه الطريقة يُدفع ثمن كل مقالة بشكل منفرد كما لو كانت عن طريق الإعارة بين المكتبات. وإذا كان هذا المصدر هو الوحيد لدخل الناشر فسيؤدي ذلك إلى ارتفاع سعر المقال^(٢). ويرى أودليزكو (Odlyzko, A.1999) أن التحول للدفع مقابل الإطلاع سيؤدي إلى التكاليف الباهظة للنظام الحالي ويؤدي ذلك إلى السعر العالي المحتمل (٢٠) عشرين دولاراً لكل مقالة^(٣).

(1) Walker, J. (Sept.- Oct. 1998) Free Internet Access to Traditional Journals.-American Scientist 86 (5): 463-471.- Cited in (3 Jan. 2001).- Available at: <http://www.amsci.org/amsci/articles/98articles/walker.html>

(2) Rowlinson, C. (Apr. 1999) The Future for Scholarly Publishing.- Cited in (19 Jan. 2000).- Available at: <http://www.stir.ac.uk/tests/carolyn/speakers/anderson.htm>

(3) Odlyzko, A.(Jan. 1999) op. cit.

وربما يؤدي ذلك إلى زوال الدوريات التي تُنشر بها المقالات من الوجود ما لم تُنشر أوراق عامة لإبقاء الدخل أو استمراره. ويتقاضى مركز تزويد الوثائق بالمكتبة البريطانية (British Library Document Supply Center) (BLDSC) في الوقت الحاضر نحو خمس جنيهاً إسترليني، وربما يكون الاتجاه المستقبلي للمكتبة البريطانية هي أرشفة الدوريات الإلكترونية، حيث يغطي قانون حق النشر الحالي النسخة المطبوعة الذي يفرض الإيداع القانوني للمادة الورقية وليس الإلكترونية، ويتم التفاوض على النسخة الإلكترونية في الوقت الحاضر^(١). وما ينبغي الإشارة إليه في هذا المجال ومع تقنية الحاسب الآلي وخدمات المستلة المسبقة الواسعة، أنه أصبح بالإمكان الوصول لمقالات النص الكامل عن طريق نقرة واحدة على المستخلص أو الاستشهاد.

٥/٣/٣/٣ تبني المكتبة دور الناشر (Library takes over role of Publisher):
هناك دراسات لقيام المكتبات بهذا الدور حيث توجه التكاليف نحو إنشاء الدوريات الإلكترونية الجديدة وحفظها والوصول إليها^(٢)، مما يوفر للمكتبات نحو (٧,٥) بليون دولارًا في الولايات المتحدة كما يذكر والكر (Walker, T. 1998)^(٣). هذا ويسعى كل من المكتبيين والأكاديميين للعمل نحو التوزيع المجاني للمعرفة، في حين يسعى الناشر للبحث عن الربح، لذا فقد يبدو مثل هذا التحالف مثاليًا إذا تم. هذا وترى المؤلفة أن مشكلة الدوريات يمكن أن تصبح مشكلة منعزلة جدًا إذا قامت المؤسسة بالنشر فقط لبحوث أعضائها، لكن ببعض التعاون بين المكتبات الجامعية فربما تسير المشكلة نحو الحل.
على أية حال يعتقد أودليزكو (Odlyzko, A. 1999) بأن الناشرين سيتكيفون مع هذا الوضع للأسباب التالية:

- (1) Wells, A. (Apr. 2000) Exploring the Development of the Independent, Electronic, Scholarly Journal.- Information Research, 5 (3).- Cited in (6 Mar. 2001).- Available at: <http://www.panizzi.shef.ac.uk/elecdis/edl0001/>
- (2) Monty, V. (Jan. 1996) Electronic Journals: New Publishing Paradigm.-Cited in (12 Dec. 2000).- Available at: <http://www.library.yorku.ca/staff2/vmonly/ejournals.html/>
- (3) Walker, J. (Sept. Oct. 1998) op. cit.

- هناك ناشرون أقل لذا من الأسهل أن يضعوا جهود النشر الإلكتروني على نطاق واسع.
- تعود الناشرون أكثر من المكتبيين على المنافسة حيث يطمح الأمناء عادة للتعاون.
- يسيطر الناشرون على حقوق النشر، لذا لا يمكن تنفيذ تحويل المادة القديمة (وهي ضرورية لتقليل تكاليف المكتبة) بدون تعاونهم^(١).

٦/٣/٣/٣ الدوريات المجانية (Free Journals) : إذا كانت الدوريات المجانية هي النموذج النهائي، ففي واقع الأمر ليس هناك دورية مجانية بالكامل فعادة ما تدفع المؤسسات نظير الوقت الذي يقضيه المحررون والمراجعون؛ وإن كان الباحث والكر (Walker,T.1998) يرى أن الوصول المجاني للدورية أرخص من محاولة السيطرة عليها^(٢).

٧/٣/٣/٣ التغييرات إلى النموذج الاقتصادي الحالي (Changes to the current economic model) : يجب على الناشرين أن يتكيفوا بسرعة للبقاء في العصر الإلكتروني الجديد، فقد انتهى الوقت الذي يمكن أن يستمروا في ممارسة أدوارهم التقليدية من التحرير والطباعة. أما بالنسبة لموقف الجامعات فسيظل الوضع كما هو، أي أن العلماء ليس لديهم حافز لإبقاء نظام الدورية الحالي أو تغييره، ولعله سيتغير عندما يكون العلماء مسئولين أكثر عن تمويل ما يقرؤون وعن مكان نشره، أي أن اشتراكات الدورية تأتي مباشرة من ميزانيتهم. ويستشهد أودليزكو (Odlyzko, A. 1997) أيضا بالأرقام من جمعية مكنتات البحث في الولايات المتحدة مبيناً أن التكلفة المتوسطة لنظام المكتبة في الجامعات البحثية الرائدة تبلغ نحو (١٢٠٠٠) دولاراً لكل عضو، وتتفق جامعة برنستون (Princeton) نحو (٣٠,٠٠٠) دولاراً سنوياً لكل عضو هيئة تدريس^(٣).

(1) Odlyzko, A. (Jan. 1999) op. cit.

(2) Walker, J. (Sept. Oct. 1998) op. cit.

(3) Odlyzko, A. (Aug. 1997) op. cit.

وتقدير هنتر (Hunter, L. 1997) يصل إلى مليون دولارٍ كدخلٍ لبعض الدوريات الإكلينيكية المطبوعة بالإضافة إلى عائد يتراوح ما بين (١٥,٠٠٠) و(٣٠,٠٠٠) من الاشتراكات الشخصية في الإعلان^(١)، كما يتطلب الأمر دراسة عملية التسويق والإعلان وذلك لزيادة دخل الدوريات المحتمل الجديد.

في النهاية يوجد الآن فرصة لمحاولة تغيير الطرق المتصلة بدور الدوريات والاتصال العلمي بين الباحثين، وبدون الجهد التعاوني من ناحية الأكاديميين والمكتبات ومستخدميها فسوف يتكيف الناشر أولاً حسب آليات السوق ولن يتغير أي شيء بعد ذلك.

٤/٣ قضايا تكنولوجية:

تتعدد القضايا التكنولوجية بالنسبة لوسائط المعلومات المختلفة وخاصة في عصر المعلومات وشبكة الإنترنت، ومن بين القضايا التكنولوجية المرتبطة بالدوريات الإلكترونية يمكن الإشارة إلى تعدد الصيغ أو الأشكال التي تصدر بها الدوريات الإلكترونية إلى جانب تعدد بروتوكولات الوصول التي يمكن عن طريقها الوصول للدوريات الإلكترونية، لكن تقتصر الدراسة على الصيغ أو الأشكال فيما يلي:

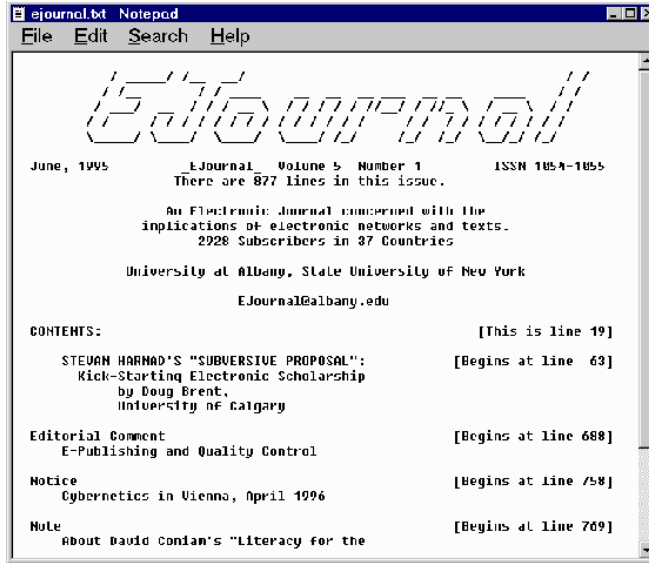
١/٤/٣ الآسكي والأنماط النقطية (ASCII and Bitmaps) :

تميل الدوريات الإلكترونية الأولى ونشرات الأخبار وما شابهها إلى استخدام صيغ القاسم المشترك المنخفض للآسكي (Lowest Common Denominator) Formats of ASCII أو صور صفحة النمط النقطي (Bitmapmed Page Images) ولا يطبق أغلبية المستفيدين الصيغ الأكثر تطوراً. هذا ويدلنا المصطلح آسكي على اختصار الكود المعياري الأمريكي لتبادل المعلومات (American Standard for Information Interchange)؛ حيث يستعمل في أغلب الأحيان كمترادف لملف النص العادي^(٢)، ويمكن أن يمثل الآسكي (١٢٨) رمزاً (حرفاً أو رقماً) وهي حروف

(1) Hunter, K. (Apr. 1997) The Effect of Price: Early Observations.- Cited in (27 Mar. 2000).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/hunter.html>

(2) ASCII. (2001) Microsoft Encarta Online Encyclopedia.- Cited in (2 Mar. 2001).- Available at: <http://encarts.msn.co.uk>

وأعداد اللغة الإنجليزية، وبعض حروف لوحة المفاتيح الأكثر شيوعاً، ولا يمكن أن تُمثل الصيغ الكيميائية والرياضية واللغات غير الإنجليزية بشكل كاف^(١)، مثال لدورية إلكترونية أساسها آسكي هي دورية الدورية الإلكترونية (E-journal) كما هو مبين في الشكل (١-٣)، كانت تُرسل الإصدارات للمشاركين عن طريق البريد الإلكتروني حتى أبريل عام ١٩٩٦م، وأصبحت الدورية نصاً فائقاً في أغسطس عام ١٩٩٦م^(٢).



الشكل رقم (١-٣) صفحة دورية الدورية الإلكترونية قائمة على نص آسكي^(٢)

وعلى الرغم من أن الكثير من قراء الدورية ليس لديهم إمكانية الوصول للويب، إلا أن الدوريات الإلكترونية المستندة على الآسكي والمتاحة عن طريق البريد الإلكتروني أو بروتوكول نقل الملفات أو الجوفر (نظام استرجاع الوثيقة) قد انتهت عملياً.

(1) ASCII Character Set. (2001) Microsoft Encarta Online Encyclopedia.-Cited in (2 Mar. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk>

(2) Ahrens, J. (Aug. 1996) Ejournal.- University at Albany, State University of New York.- Cited in (15 Jun. 2001). Available at: <http://hanover.edu/philos/ejournal/home.html/>

(3) <http://www.ucalgary.ca/ejournal/>

ولا تزال نشرات الأخبار في نص آسكي المرسلة عن طريق البريد الإلكتروني شائعة، كمثال الملخص اليومي (Daily Brief) وهو موجز أخبار يتكون من (٢) إلى (٣) صفحات، مقره في أمريكا، يُرسل بالبريد الإلكتروني كل صباح من كل أسبوع لعناوين مختلفة^(١).

لكن العروض الأكثر تطوراً، مثل: دورية (Ariadne) تستخدم البريد الإلكتروني في أغلب الأحيان للإعلام فقط عن كون المنشور متاحاً على موقع الويب؛ وربما تكون الخطوة القادمة نموذج بريد إلكتروني مختلط قائم على الويب، فالخدمات مثل «صندوق واردات النيتسكاب المباشر» (Netscape Inbox Direct) يتيح الإرسال بالبريد الإلكتروني للغة ترميز النص الفائق (HTML) القائمة على قوائم المحتويات التي يمكن أن تشير للمقالات المحملة على موقع الدورية^(٢).

كما يُشار أيضاً للأنماط النقطية كصور تخطيطية مخزنة وليست بحروف فردية مثلما في آسكي، لكن كنماذج من نقاط الشاشة الفردية؛ تخزن المكونات التخطيطية للسلسلات الإلكترونية بهذه الطريقة عموماً مستخدماً صيغ الأنماط النقطية، مثل: (GIF) و (PNG) و (TIFF).

ويخزن هذا النص أحياناً مستخدماً الأنماط النقطية مثلما في دورية (ADONIS)^(٣)، ومشروع تيوليب إلسفير^(٤)، وتضم المقالات في المشروع الأخير أكثر من (٨٠) دورية في علم المواد (Materials Science Journals) متاحة في صيغة النمط النقطي (TIFF)، كما تُعد إصدارات آسكي من المقالات أيضاً، ويمكن أن تؤدي مجموعة الآسكي والأنماط النقطية في تيوليب إلى الوصول للنص الكامل ويسمح

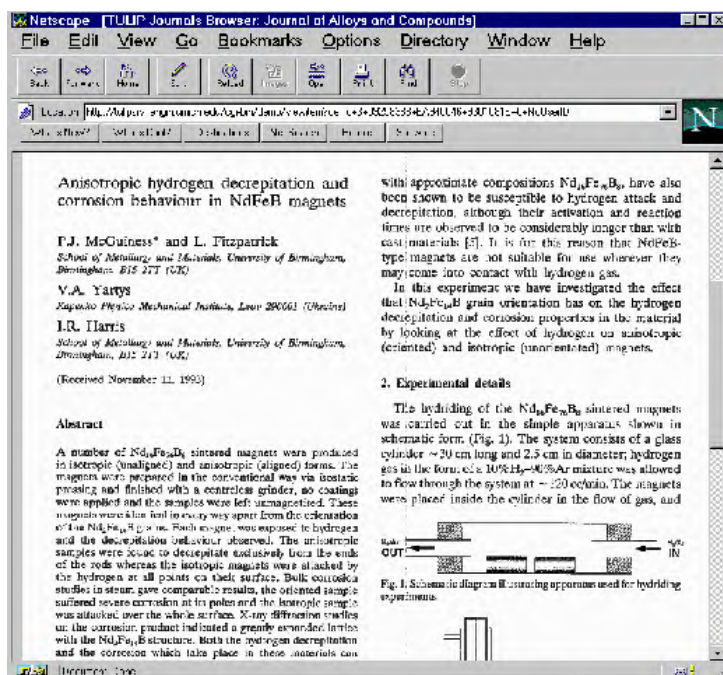
(1) Intelligent Network Concepts. The Daily Brief: Daily Email Summary of National and International Events.- Cited in (15 Jun. 2000).-Available at: <http://www.tiac.net/users/incinc/inc/inc-home.html/>

(2) Netscape Communication Cooperation. (1999) Netscape Inbox Direct Service- Cited in (15 Jun. 2000).- Available at: <http://home.netscape.com/newsref/pr/newsrelease216.html/>

(3) ADONIS B.V. (2001) The ADONIS homepage.-Cited in (15 Aug. 2001).-Available at: <http://www.adonis.nl/>

(4) Elsevier Science. (1999/2002) TULIP-The University Licensing Program.- Cited in (25 Feb. 2002). Available at: <http://www.elsevier.nl/homepage/about/resproj/tulip.html/>

بمشاهدة المقالات في الصيغة المرئية نفسها كما في النسخة الورقية مستخدماً
الأنماط النقطية؛ ويبين الشكل رقم (٣-٢) عينة لصفحة ممثلة بالنقاط مستخدماً
عارض دورية تيوليب.



الشكل رقم (٣-٢) صفحة قائمة على النمط النقطي مستخدماً عارض دورية تيوليب

ويُلاحظ أن الأنماط النقطية بعيدة عن النموذج المثالي، فالنص في صيغة
الأنماط النقطية غير قابل للبحث، ويمكن أن تكون الملفات كبيرة وليست عالية
الجودة دائماً.

وقد أُعلن برنامج تابع لتيوليب هو اشتراكات إلسيفير الإلكترونية (EES) في
فبراير عام ١٩٩٥م^(١)، ويهدف البرنامج لتقديم اشتراك إلكتروني للمكتبات بكل
عناوين العلوم التي يصدرها الناشر إلسيفير (Elsevier Science)؛ وكما هو الحال
مع تيوليب فإن اشتراكات إلسيفير الإلكترونية تمدنا بصورة نمط نقطي (TIFF)،

(1) Elsevier Science. OCLC Electronic Publishing Pilot Program.- Cited in (25 Feb. 2002).-
Available at: <http://www-east.elsevier.com/ees/Menu.html/>

وملف نص آسكي مطابق لكل صفحة؛ ومع ذلك فيبدو استخدام هذه الصيغ غريباً في فبراير عام ١٩٩٥م، حيث كانت هناك صيغ متاحة أكثر تقدماً. ومع ذلك فعندما تُستخدم الصيغ الأكثر تطوراً، يكون للأنماط النقطية دور محدد في تمثيل النص على المدى القصير، كما لا تستطيع لغة ترميز النص الفائق تمثيل العديد من الرموز الكيميائية والرياضية، لذا فالأنماط النقطية، مثل: (TIFFs) أو (GIFs) تستخدم عندما تظهر مثل هذه الحروف الخاصة في صفحة لغة ترميز النص الفائق؛ ولعل التقدم في لغة ترميز النص الفائق وتقنية المتصفح ستغنيانا عن هذا الحل على المدى الطويل.

٢/٤/٣ لغة ترميز النص الفائق (Hypertext Markup Language) :

تعتمد أغلبية الدوريات والمسلسلات الإلكترونية الجديدة على "لغة ترميز النص الفائق، ويتم الوصول إليها عن طريق الويب"^(١)، والمثال الواضح لمقالات لغة الترميز النص الفائق هي دورية (Ariadne)^(٢)، ونظام المطبعة الأكاديمية إيديال وهو مكتبة الوصول الإلكترونية الرقمية الدولية: (IDEAL system Academic Press International Digital Electronic Access Library)، كما تتضمن مقالات الدوريات صيغة الوثيقة المحمولة (PDF)^(٣)، وتتيح المطبعة الأكاديمية قوائم محتويات ومستخلصات بالمجان لـ (١٧٥) دورية بلغة ترميز النص الفائق، كما يمكن للمستخدمين المشتركين مشاهدة مقالات الدوريات وتحميلها وطباعتها في صيغة الوثيقة المحمولة.

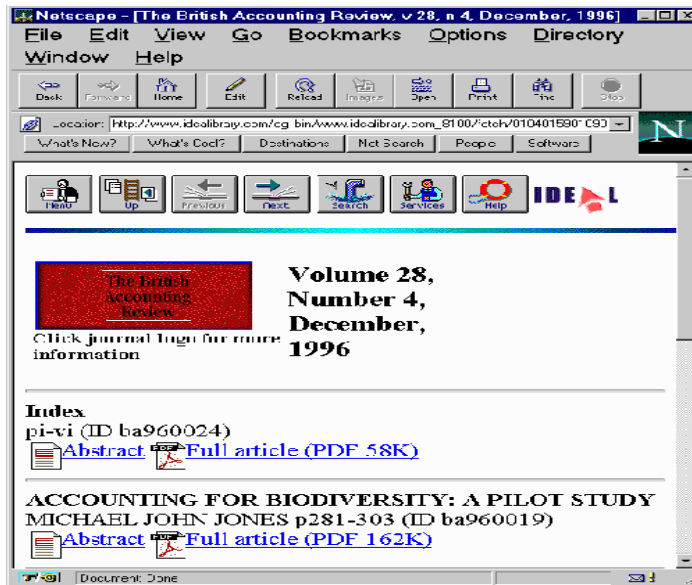
ويبين الشكل رقم (٣-٣) قائمة محتويات بصيغة ترميز النص الفائق، حيث يتم عرض المستخلص المبين في الشكل رقم (٣-٤) بالنقر على عنوان المقالة الأولى،

(1) Netscape Communications Cooperation .HTML Reference Guide.- Cited in (16 Oct. 2000).- Available at: <http://developer.netscape.com/library/documentaion/htmlguide/index.htm/>

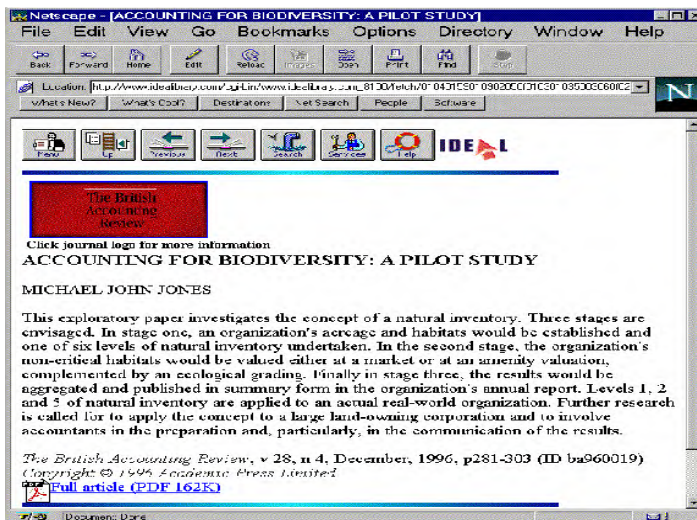
(2) Joint Information Systems Committee (JISC) Ariadne. (Jan. 2002).- Cited in (6 Feb. 2002).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/>

(3) Academic Press. (2002) International Digital Electronic Access Library (IDEAL).- Cited in (5 Feb. 2002).- Available at: <http://idealibrary.com/servlet/useragent?func=showHome/>

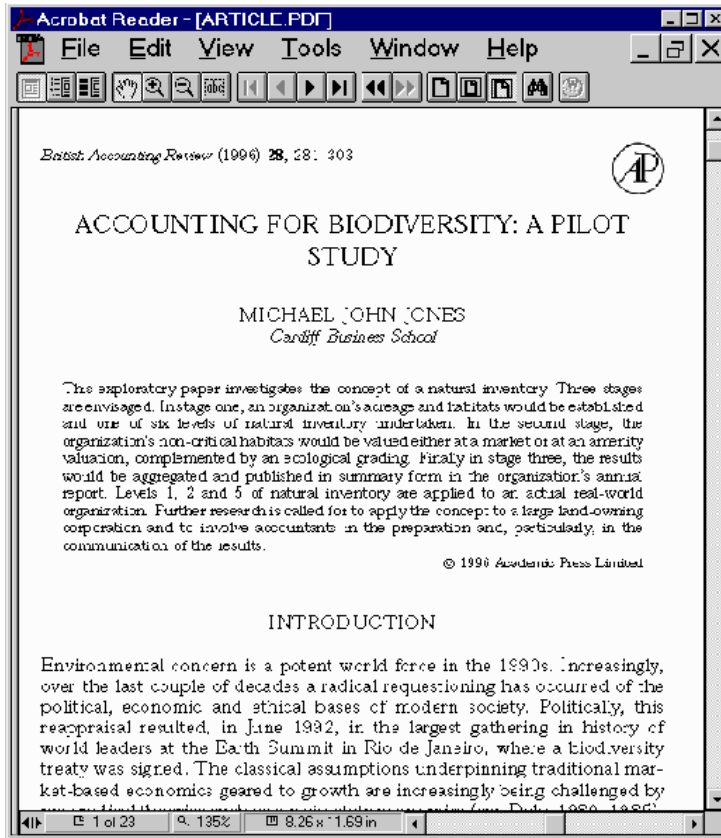
وبالنقر على رابطة النص الكامل تحت المستخلص تُعرض مقالة صيغة الوثيقة المحمولة في الشكل رقم (٣-٥).



الشكل رقم (٣-٣) قائمة محتويات لنظام إيديال قائمة على لغة ترميز النص الفائق



الشكل رقم (٣-٤) مستخلص مقالة من نظام إيديال قائمة على لغة ترميز النص الفائق من عارض نيتسكاب



الشكل رقم (٥-٣) مقالة من نظام إيديال قائمة على صيغة الوثيقة المحمولة مستخدماً قارئ أكروبات ويمكن أن تتضمن وثائق لغة ترميز النص الفائق روابط نص فائق للوثائق الأخرى، وتتراوح هذه الوثائق ما بين ملف نص وحتى نتيجة استفسار قاعدة بيانات، لذا فليس من الضروري أن توجد الوثائق كملفات إذ يمكن أن تكون تصويرية رداً على استفسار مستخدم.

إن متصفحات الويب مثل نيتسكاب نافيجتور ومايكروسوفت إنترنت إكسبلورر قدرة داخلية على تفسير بعض صيغ الملفات ما عدا لغة ترميز النص الفائق، فيمكن للنيتسكاب على سبيل المثال قراءة صيغ الرسومات المختلفة متضمناً (GIF) و(JPEG)، لذا ربما تكون التطبيقات المساعدة أو البرامج المساعدة ضرورية لقراءة الصيغ الأخرى.

وتؤدي مجموعة البرامج هذه المهام المختلفة، مثل: عرض الصور الثابتة وتشغيل الصوت والفيديو وفتح الملفات، وهي غالباً ما تكون متاحة مجاناً على شبكة الإنترنت؛ ويُستعمل المصطلحان أحياناً للتطبيق المساعد (Helper Application) والبرنامج المساعد (Plug-in) بشكل متبادل لتمييز أن البرامج المساعدة متكاملة مع العارض، في حين التطبيقات المساعدة من ناحية أخرى تنفذ عموماً الملفات التي لا يمكن أن تُعرض مباشرة داخل نافذة العارض لكن تحتاج إلى نافذة بارزة منفصلة^(١).

يمكن إضافة المميزات الجديدة للغة ترميز النص الفائق دائماً، وإن كان بعضها غير معياري لم يُصدق عليه من قبل تجمع الويب (World Wide Web) (W3C) Consortium^(٢)، مثل بطاقات التاجات غير المعيارية لوصف مكونات الوسائط المتعددة والتي قدمها «متصفح شبكة الإنترنت إكسبلورر^(٣)»، والإطارات التي ما زالت قيد المناقشة من قبل تجمع الويب متاحة فعلاً للنيتسكاب؛ إن آخر إصدار من لغة ترميز النص الفائق والتي صدقتها تجمع الويب هي إصدار (٢، ٣)، ومع ذلك فليس من الحكمة دائماً إسناد مواقع الويب على آخر المعايير، لأن الكثير من مواقع المستفيدين ستتخلف للوراء في قدرتها على القراءة.

مع المزايا الحية للغة ترميز النص الفائق مثل صور (GIF) المتحركة والخرائط، إلا أنها لا تزال تحتاج الكثير من الحروف والرموز لتمثيلها مستخدماً الأنماط النقطية، كما أنها لم تدعم الرموز الرياضية، لذا يفضل بعض ناشري الدوريات الإلكترونية صيغة (PDF)^(٤).

(1) Mclean, N. & Cook, J. (1994) Electronic Publishing: Technical Standards.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.adfa.edu.au/Epub/key/Technical.html/>

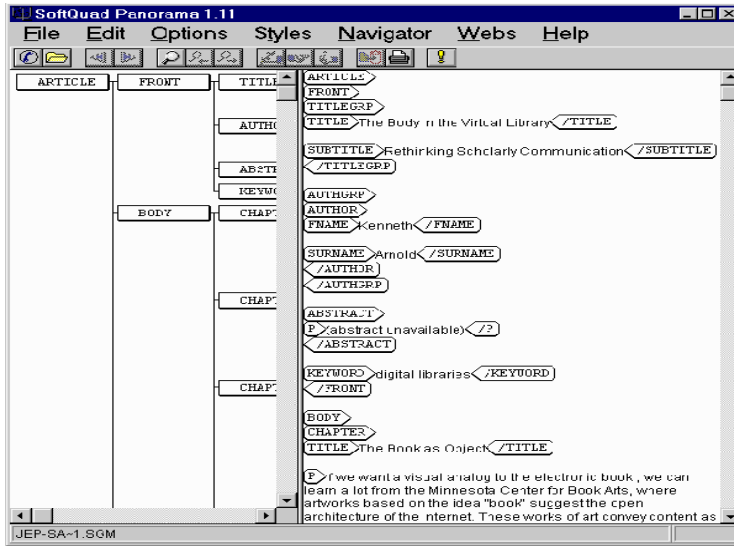
(2) World Wide Web Consortium (W3C). (Mar. 2000).- Cited in (16 Dec. 2000).- Available at: <http://www.w3.org/pub/www/>

(3) Microsoft Cooperation. Microsoft Internet Explorer.- Cited in (1 Jan. 2002). Available at: <http://www.microsoft.com/windows/ie/default.asp/>

(4) World Wide Web Consortium. (Jan. 2002) Hypertext Markup Language.- Cited in (31 Jan. 2002).- Available at: <http://www.w3.org/Markup/>

٣/٤/٣ لغة الترميز العامة المعيارية (SGML)(Standard General Markup Language) :

تعتبر لغة ترميز النص الفائق تطبيق بسيط لغة الترميز العامة المعيارية، والتي تعد بدورها لغة لوصف التركيب المنطقي ومعنى الوثائق^(١)، فلغة الترميز العامة المعيارية لا تصف الظهور المرئي للوثائق، أي أنها تستخدم لتمييز العنوان والمؤلف وعناوين أقسام المقالة، لكنها لا تعرض هذه المكونات على الشاشة أو الخطوط التي تستخدم؛ أي أن لغة الترميز العامة المعيارية تحتاج تطبيقاً لتحويلها لصيغة مرئية مناسبة، قد يكون هذا التطبيق مشاهد (Viewer) لغة الترميز العامة المعيارية كمثال (SoftQuad's Panorama for Netscape) كما هو مبين في الشكل رقم (٦-٣)^(٢).



الشكل رقم (٦-٣) مقالة تجريبية من دورية النشر الإلكتروني قائمة على لغة الترميز العامر المعيارية مستخدماً عرض سوفت كود

(1) SoftQuad. Welcome to SGML on the Web.- Cited in (15 Jun. 2000).-Available at: <http://www.ncsa.uiuc.edu/webSGML/WebSGML.html/>

(2) SoftQuad Software. SoftQuad: XML Solutions for E-business.- Cited in (11 Jan. 2002).- Available at: <http://www.sq.com/top-frame.sq/>

وقد أعلن سوفت كود (SoftQuad) مؤخراً برنامجاً مساعداً شبة استعراضي لإنترنت إكسبلورر^(١)، لكن في أغلب الأحيان تتحول لغة الترميز العامة المعيارية إلى صيغة لغة ترميز النص الفائق للعرض؛ وعلى سبيل المثال تضمن مشروع (eLib) CLIC الإنتاج الموازي لكل من الورقي والإلكتروني للاتصالات الكيميائية لدورية الكيمياء (Chemistry Journal Chemical Communication) وأمكن تحويل ملفات لغة الترميز العامة المعيارية إلى لغة ترميز النص الفائق للعرض^(٢).

١/٣/٤/٣ لغة الترميز العامة المعيارية للدوريات: إن تطوير لغة الترميز العامة المعيارية باهظ التكاليف وبالتالي من غير المحتمل أن يختار محرر دورية Ariadne مثلاً لغة الترميز العامة المعيارية عندما تكون لغة ترميز النص الفائق كافية لحاجات الدورية، لكنها تصلح للمشاريع الأكبر والأكثر تعقيداً مثل تطوير عدد كبير من الدوريات واختزانها؛ لقد ازداد استخدام لغة الترميز العامة المعيارية في الدوريات خلال الأعوام الماضية، وتستخدم في الوقت الحاضر في المعلومات الببليوجرافية حول المقالات.

وهناك عدة معايير قياسية (DTDs) تصف هذه المعلومات كما يلي:

- عنوان رئيسي نموذج تطبيق الدوريات (Modular Application for Journals) (The MAJOUR DTD) صممه جماعة عمل أوروبية للغة الترميز العامة المعيارية (European Workgroup for SGML) (EWS) خصيصاً للدوريات العلمية^(٣).
- لغة الترميز العامة المعيارية المبسطة للعناوين الرأسية المتسلسلة (SSSH) (Simplified SGML for Serial Headers) قامت بتصميمها اتصالات

(1) Kimber, E. (Sept. 1996) Re: Report on the HyTime 96/SGML and the Web Conference.- Cited in (15 Jan. 2000).- Available at: news:comp.text.sgml

(2) Rzepa, H. (Nov. 1998) CLIC Consortium Electronic Journal Project.- Cited in (15 Jan. 2000).- Available at: <http://www.ch.ic.ac.uk/clic/>

(3) European Workgroup on SGML (EWS). (1999) Majour Header DTD: Modular Application for Journals.- Cited in (16 May 2000). Available at: <http://xml.coverpages.org/ews.htm/>

صناعة الكتاب (BIC) وتطورت في عام ١٩٩٦م لتصبح النسخة المعدلة من (MAJOUR) والتي تحاول التغلب على بعض مثالها^(١).

▪ المنظمة الدولية للمعايير (International Organization for Standardization ISO) ١٢٠٨٣ لعام ١٩٩٤م، هو معيار (DTDs) للدوريات والمقالات، حيث يتضمن معلومات العنوان الرئيسي^(٢).

وهناك عدد متزايد من الناشرين يستخدمون لغة الترميز العامة المعيارية للنص الكامل للمقالات، مع أن هناك من يستخدم (ISO 12083) نقطة بداية لتعريف نوع الوثيقة الخاص بهم إلا أن القليل يستخدم المعيار كما هو، وعلى المدى البعيد ربما تختزن مقالات الدوريات في لغة الترميز العامة المعيارية وتُسلم إما في صيغة ثنائية أو في صيغة لغة الترميز العامة المعيارية نفسها مستخدماً عارض اللغة.

وقد قامت مطبعة جامعة ميتشيجان (University of Michigan Press) بعمل إصدارات تجريبية لمقالات من دورية النشر الإلكتروني قائمة على لغة الترميز العامة المعيارية مستخدمة (ISO 12083 DTD)؛ والمثال مبين في الشكل رقم (١٥)^(٣).

وإذا كانت مقالات تلك المطبعة قد اندثرت منذ ذلك الحين إلا أن واحدة أخرى من منشوراتها وهي مراجعات براين ماير (Bryan Mawr Reviews) هي في طريقها للغة الترميز العامة المعيارية وأمثلة الاختبار لهذه لم تتح بشكل عام بعد؛ وسيصبح اختيار استخدام عارض لغة الترميز العامة المعيارية عاملاً اعتماداً على تطور لغة الترميز العامة المعيارية على الويب خصوصاً برامج العرض.

لقد أبرز مشروع مكتبات إلينوي الرقمية (The Illinois Digital Libraries Project) وهو جزء من مبادرة (DLib) الأمريكية عدداً من المشاكل مع الجيل

(1) International SGML User's Group. (1999) Simplified SGML for Serial Headers (SSSH).- Cited in (16 May 2000).- Available at: <http://www.isgmlug.org/n3-2/n3-3-37.htm/>

(2) Kennedy, D. (May 1999) ISO 12083 DTD.- Institute for Informatics, University of OSLO, Norway.- Cited in (15 Feb. 2000).- Available at: <http://www.xmlxperts.com/12083.htm/>

(3) The University of Michigan Press.- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://www.press.umich.edu/>

الحالي من عارضات لغة الترميز العامة المعيارية^(١) من بينها عدم كفاءتها في تقديم المعادلات الرياضية والكيميائية.

ومع الأهمية المتزايدة للغة الترميز العامة المعيارية بالنسبة للدوريات، إلا أن ثلاثة مشاريع فقط من بين ما يزيد على ستين مشروعاً يمولها برنامج eLib تستخدم لغة الترميز العامة المعيارية وهم (CLIC) و (Superjournal) و (Infobike)، حيث تستخدم كل من (Superjournal2) و (JournalsOnline) و (Infobike) لغة الترميز العامة المعيارية في تزويد المعلومات الببليوجرافية بواسطة الناشرين للنظام.

ولأن أغلب مشروعات الدوريات الإلكترونية في برنامج (eLib) تتضمن صيغة لغة ترميز النص الفائق أو صيغة الوثيقة المحمولة، فقد اقترح مدير البرنامج كريس روسبريدج (Chris Rusbridg) أنه يجب النظر إلى لغة ترميز النص الفائق كحل قصير الأمد لحين الوصول لصيغة وسيطة تهدف الانتقال إلى لغة الترميز العامة المعيارية وتعريف نوع وثيقة مناسب (DTD)^(٢).

وقد استحث تجمع الويب مؤخراً صيغة بسيطة للغة الترميز العامة المعيارية تسمى لغة ترميز ممتدة (eXtensible Markup Language) أو (XML)^(٣)، الهدف منها هو إمكانية خدمة لغة الترميز العامة المعيارية واستلامها ومعالجتها على الويب كما يحدث مع لغة ترميز النص الفائق؛ إنها البدايات الأولى للغة الترميز الممتدة والتي يتوقع لها النجاح والرواج.

ولقد أدى مرونة واتساع استخدام (New Schema XML) إلى تقبلها الواسع أكثر من الصيغة التقليدية (SGML)، وقد كلف تجمع الويب المجموعة المكلفة بخطة (XML)

(1) Digital Libraries Initiative (DLI). (Nov. 1999).- University of Illinois at Urbana- Champaign.- Cited in (2 Feb. 2000).- Available at: <http://dli.grainger.uiuc.edu/>

(2) Rusbridge, C. (Jul. 1996) Re: HTML Standards, Mailing List Posting.- Cited in (2 Jan. 2000).- Available at: <http://www.mailbase.ac.uk/lists/lis-elib/1996-07/0025.html/>

(3) World Wide Web Consortium. Extensible Markup Language (XML).- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://www.textuality.com/sgml-erb/wD-xml.html/>

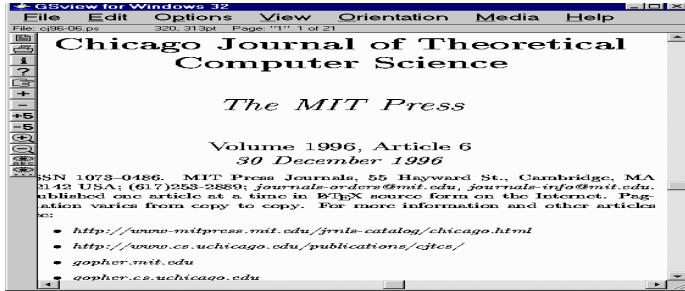
بمهمة تطويرها لتحل محل (DTD) وسيفيد من ذلك قواعد البيانات مثل مارك دون الاعتماد على تركيب البيانات الذي اتبع من قبل (Privacy Legacy) ^(١).

٤/٤/٣ لاتكس (Latex) :

يعتبر لاتكس نظام لصف حروف الوثائق التي تستخدم على نحو واسع في الهيئات العلمية والهندسية خصوصاً من قبل علماء الرياضيات والحاسبات الآلية، ذلك لأن هذا النظام يتميز بوسائل جيدة لتمثيل الصيغ الرياضية.

إن الحزم مثل الوورد لديها واجهة (ما تراه هو ما تحصل عليه) (WYSIWYG) (What You See Is What You Get) تتيح للمستخدمين إمكانية عرض التغييرات التي قاموا بها في الوثيقة. لكن في نظام لاتكس، يتطلب من المستخدم توكيد ملف آسكي بأكواد لاتكس ثم يحول ملف لاتكس الناتج إلى الصيغة الملائمة للعرض أو الطباعة وعادة ما تكون بوست سكريبت (PostScript) ^(٢).

يبين الشكل رقم (٣-٧) صفحة بوست سكريبت من دورية شيكاغو لعلم الحاسبات الآلية النظري (Chicago Journal of Theoretical Computer Science)(CJTCS) حيث تُتاح هذه الدورية عن طريق شبكة الإنترنت في كل من صيغتي لاتكس وبوست سكريبت ^(٣).



الشكل رقم (٣-٧) إصدار بوست سكريبت من مقالة دورية شيكاغو لعلم الحاسبات الآلية النظري مستخدماً عارض جوست سكريبت

(1) Ioannides, D. (2000) XML Schema Languages: Beyond DTD.- Library Hi Tech 18 (1): 9.

(2) Wusteman, J. (Jan. 1998) Formats for the Electronic Library.- Ariadne (8).-Cited in (Nov. 2000).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue8/electronic-formats/intro.html/>

(3) Michael, D. (Mar. 1999) Chicago Journal of The Theoretical Computer Science.- The University of Chicago.- Cited in (21 Mar. 2000). Available at: <http://cjtcs.cs.uchicago.edu/>

وكما هو الحال مع لغة الترميز العامة المعيارية، فإن لاتكس منطقية بشكل أولي، حيث تهتم بوصف التركيب المنطقي للوثيقة دون العرض المرئي، مما جعل بعض الناشرين، مثل: «سبرينجر فرلاج»⁽¹⁾ أن يقومون بعمل «نماذج» (Style Files) للمؤلفين والمحررين لتوضيح الملامح المنطقية المختلفة لدورية معينة مثل العناوين والفقرات ... إلخ.

هذا ولصيغة لاتكس عيوب مثل أي صيغة أخرى، ذلك أنه دائماً ما يوجد مؤلفون يتجاهلون ملفات أسلوب المجلة الموصوفة ويكتبون ما يريدون، ثم ينسون إرسالها للمحرر مع المقالات المقدمة، ناهيك في ذلك عن توفير وقت المحررين لكنه يضيف عبئاً إضافياً على عمل المحررين. كما يمكن أن تكون المشكلة حادة مع لاتكس بسبب التطور المحتمل لإنتاج الوثائق.

وأخيراً فإذا كانت لاتكس بُنيت على لغة ترميز أقل هي تكس، فيفضل المؤلفون لاتكس كما تُقدم المقالات في الدوريات في صيغة لاتكس بدلا من تكس على نحو متزايد.

٥/٤/٣ بوست سكريبت (PostScript) :

إذا كانت لغة لاتكس تقوم بالتمثيل المنطقي للوثيقة فإن وصف الصفحة يكون بلغة بوست سكريبت للعرض المرئي للصفحة النهائية؛ كما تقدم بعض المسلسلات الإلكترونية المقالات للمستخدم في صيغة «بوست اسكريبت مباشرة»⁽²⁾.

وهناك فائدة مهمة لهذه اللغة للناشرين وهي أنها لا تتيح للمستفيد إمكانية تعديل ملفات الوثيقة بسهولة حتى يمكن الاحتفاظ بشكل مقالات الدورية وحماية حق النشر؛ لكنها غير مفضلة في حالة الملفات الكبيرة خاصة إذا تضمنت رسومات، ففي هذه الحالة تُستخدم صيغ مثل لاتكس أو لغة ترميز النص الفائق أو صيغة

(1) Springer Verlag. (1996) Springer Tex and Latex Macro Packages for Authors.- Cited in (1 Feb. 2001).- Available at: <http://tick.ntp.springer.de/owthor/tex/help-journals.html/>

(2) Addison Wesley, Reading, Massachusetts. (Jul. 1992) Adobe Systems Incorporated PostScript Language Reference Manual.- Cited in (5 Feb. 2000). Available at: <http://www.partners.adobe.com/asn/developer/pdfs/tn/psrefman.pdf/>

الوثيقة المحمولة، كما أن هناك مشكلة أخرى وهي عدم إمكانية تضمين الخطوط الجديدة الضرورية في ملفات الوثيقة.

٦/٤/٣ صيغة الوثيقة المحمولة (بي دي إف) (PDF) (Portable Document Format): هي صيغة شائعة على نحو متزايد للسلسلات الإلكترونية وخاصة الدوريات، وهي تمثل صيغة من ضمن مجموعة (برامج أكروبات) (Acrobat) ^(١)، ولقد ظهرت صيغة الوثيقة المحمولة في أواخر عام ١٩٩٢م، ويمكن وصفها ببساطة بأنها عبارة عن اندماج بوست سكربت مع النص الفائق. تتضمن ملامح صيغة الوثيقة المحمولة ما يلي:

- توافر روابط النص الفائق ضمن الوثائق وبينها.
- توفر التذييلات وقوائم العناوين.
- توافر تخطيطات مصغرة للصفحة.
- إمكانية تضمين خطوط في الصفحة.
- توفر أدوات التكشيف والبحث.
- إمكانية تحميل الصفحة مرة واحدة.
- صغر حجمها بالنسبة لبوست سكربت.

يتم تقديم وثائق صيغة الوثيقة المحمولة وتصفحها على الخط المباشر عن طريق برنامجين هما (Acrobat Exchange) أو برنامج القارئ (Reader Software)، حيث يتيح الأول إمكانية الروابط والتذييلات وقوائم العناوين التي ستنشأ وتستخدم، أما بالنسبة لبرنامج القارئ فهو عبارة عن إصدار محدود من برنامج (Exchange) يسمح باستخدام مميزات النص الفائق دون انشائها؛ وتتاح برامج القارئ هذه مجاناً على «موقع ويب أدوب» ^(٢).

(1) Addison Wesley Publishing Company. Adobe Systems Incorporated: Portable Document Format Reference Manual.- Cited in (21 Mar. 2000). Available at: <http://adobe.com/main.html/>

(2) Adobe Home Page.- Adobe.- Cited in (15 Feb. 2001).-Available at: <http://www.adobe.com/>

هذا ويتكامل آكروبات باستمرار مع متصفحات الويب مثل الإصدار الأخيرة من نيتسكاب، حيث يتيح إمكانية عرض وثائق صيغة الوثيقة المحمولة ضمن نافذة المتصفح؛ كما تزود مجموعة برامج آكروبات بوسائل لإنشاء ملفات صيغة الوثيقة المحمولة، فضلاً عن توفر عدد متزايد من حزم النشر المكتبي مثل (Adobe PageMaker 6). لإمكانية التحويل لصيغة الوثيقة المحمولة.

تستخدم صيغة الوثيقة المحمولة في الوقت الحاضر على نطاق واسع للأسباب التالية:

- سهولة إنتاجها عن بوست سكربت.
 - إمكانية سيطرة الناشرين بسهولة على عرض الصفحة فلا يستطيع المستفيد تغيير هذه الصيغة كما هو الحال مع بوست سكربت.
 - تظهر صيغة الوثيقة المحمولة كما هي مهما كان العارض المستفيد لذلك، وهذا على خلاف لغة ترميز النص الفائق.
 - إمكانية تضمين بعض الخطوط قانونياً في ملفات صيغة الوثيقة المحمولة كما ذكر مسبقاً، لذا فهي تعالج مشكلة عدم الوصول المحلي للخطوط.
- ويعد نظام آدوب آكروبات واحداً من بين عدة أنظمة لـ«وصف الصفحة» المتاحة حالياً، مثل:

▪ Hummingbird Communications.

▪ Common Ground.

▪ Novell/ Tumbleweed Software Envoy.

▪ ⁽¹⁾Farallon Replica.

(1) Gilchrist, J. Electronic Document Application.- Cited in (1 Jan. 2000).-Available at: <http://www.medic.paisley.ac.uk/publicat/repv/february/portal.htm/>

وتجدر الإشارة إلى أنه يُتاح عدد قليل من الدوريات الإلكترونية مستخدمة بيئة نشر شبكة الإنترنت كاتش وورد (Catchword) وريال باج (Real Page) ^(١)، مثل «الجمعية الملكية للكيمياء» ^(٢).

وأخيراً فليست صيغة الوثيقة المحمولة مثالية، لكنها أفضل المتاح عامة في الوقت الحاضر، فهي نظام شائع على نحو متزايد وسهلة نسبياً في استخدامها.

٧/٤/٣ الوسائط المتعددة (Multimedia) :

من المتوقع أن مزايا الوسائط المتعددة، مثل: لقطات الفيديو، والموسيقى التصويرية، والصور التفاعلية، والبيانات تكون جزءاً من المسلسلات الإلكترونية وخاصة الدوريات. فيمكن للمستخدمين تشغيل برامج المحاكاة والصور ثلاثية الأبعاد وتطبيق الصيغ الرياضية في اختبار البيانات. وتشمل الوسائط المتعددة الكثير من الأشكال منها ما يلي:

١/٧/٤/٣ الصور الثابتة (Still Images): تستخدم صيغة تبادل الرسوم (GIF) (Graphic Interchange Format) في الوقت الحاضر فهي عبارة عن صيغة بيانات لكرتون يشبه الصور وحروف خاصة على الويب، كما تستخدم مجموعة خبراء التصوير المتحدة (Joint Photographic Experts Group) (JPEG) أساساً للصور الفوتوغرافية ^(٣). وعندما تُستخدم هاتان الصيغتان مع عارضات الويب فإما أن تكون داخلية ضمن صفحة الويب أو خارجية في نافذة مستقلة عندما يطلبها المستخدم.

يمكن لصيغة تبادل الرسوم أن تتخذ أكثر من صورة في الملف وعندما تُعرض هذه الصور متلاحقة تعطي وهم الحركة؛ من هنا أصبحت صور صيغة تبادل الرسوم

(1) Catchword RealPage.- Cited in (2 Apr. 2001). Available at: <http://www.catchword.co.uk/>

(2) Royal Society of Chemistry. (1999).- Royal Society of Chemistry Journals.- Cited in (2 Mar. 2001).- Available at: <http://rsc.org/index.htm/>

(3) What is the Difference Between JPEGs, GIFs and PNGs?. (Nov. 1998) Extracts from the JPEG FAQ and Kevin Hughes' Hypermedia Tutorial.- Cited in (25 Apr. 2000).- Available at: <http://www.ee.survey.ac.uk/FAQ/JPEG FAQ.html/>

الحيوية متكررة على صفحات الويب ^(١). وقد أعلن تجمع الويب بينج (PNG) أو رسومات الشبكة المحمولة (Portable Network Graphics) كبديل لصيغة تبادل الرسوم، حيث أنها تستغل مساحات اختزان أقل، كما تعرض ألواناً أكثر، لكنها لم تتطور على صيغة تبادل الرسوم في الشعبية والانتشار. وهناك الكثير من صيغ الصور الثابتة الأخرى المتاحة، منها ما يلي:

- صيغة صورة الملف التاجي (Tagged Image File Format) (TIFF)، تستخدم في تزويد صور صفحة الأنماط النقطية في مشروع اشتراكات إلسيفير الإلكترونية (EES)، لكنها تستغل مساحة اختزان أكثر من صيغة تبادل الرسوم.
 - بوست سكريبت المغلفة (Encapsulated PostScript) (EPS) تستخدم لتمثيل الأرقام أو الأشكال المعقدة كما في دورية شيكاغو لعلوم الحاسبات الآلية النظرية.
 - يمكن أن تكون الصور كبيرة الحجم وبطيئة في التحميل، لكن هناك الكثير من الطرق التي تُسرّع بعملية التحميل منها ما يلي:
 - عند ظهور الصور سوياً مع الصفحة عن طريق الويب يمكن حفظ هذه الصور بواسطة العارض لاختزانها للاستخدام المستقبلي.
 - وقد توفر أيقونات الملاحظة التي تظهر أعلى كل صفحة ويب من وقت وصول الصور.
 - وهناك طريقة أخرى لقطع وقت التحميل عن طريق ضغط الصور.
- وتوصف بعض التقنيات التي تستخدمها الإصدارات الأكثر شيوعاً من مجموعة خبراء الصور الفوتوغرافية المتحدة بالفضفاضة؛ لأن المعلومات تُفقد أثناء الضغط وإزالة الضغط، ولا يعتبر ذلك ضاراً إذا كانت الصور للعرض فقط، فقد لا يكون الفقد ملحوظاً للعين المجردة، لكن يمكن أن يكون مهماً في الدوريات الإلكترونية التفاعلية التي بها صور مثل بيانات القمر الصناعي ومخططات التحليل الكروماتوغرافي للغاز التي ربما تُحلل لاستخلاص البيانات.

(1) Frazier, R. (May 1997) GIF 89a-based Animation for the WWW.- Cited in (15 Jan. 2000).- Available at: <http://members.aol.com/royalef/gifanim.htm/>

من ناحية أخرى فإن صيغة تبادل الرسوم وبينج لا تفقد أي شيء لكنها أقل ملائمة للصور الفوتوغرافية.

٢/٧/٤/٣ التسجيل الصوتي والصور المتحركة : إن استخدام الفيديو والصوت لا يزال نادراً في المسلسلات الإلكترونية، فنجد دورية ويب علم الأحياء (World Wide Web Journal of Biology) ^(١) تهدف إتاحة مقالاتها بصيغة لغة ترميز النص الفائق مع روابط للأفلام في صيغ (MPEG) أو (AVI) أو (QuickTime) وأيضاً روابط لملفات الصوت والجزئيات التفاعلية.

والجدير بالذكر أن (MPEG) أو مجموعة خبراء الصور المتحركة (Motion Pictures Expert Group) هي أقرب ما يكون لصيغة الفيديو المعيارية الدولية؛ تُتاح عارضات كلا من مجموعة خبراء الصور المتحركة وكويك تايم مجاناً لويندوز X وميكروسوفت ويندوز وأنظمة تشغيل ماكنتوش ^(٢)، كما يُتاح المشغل الذي يجمع بين السمع والبصر (Audio Video Interleaved) (AVI) مع ويندوز ٩٥ و (NT) وويندوز 3.1.

يُتاح لعدد قليل لكنه متزايد من مشغلات الصوت والفيديو ميزة الاستمرارية والتواصل، فهي تكنولوجيا تُمكن من عرض الفيديو وسماع الصوت في نفس وقت تحميلها، بدلاً من انتظار التحميل الكامل للملف قبل التشغيل ^(٣) والمثال على ذلك (VDOLive) ^(٤) و (RealAudio) لكن ما يعيبه هو أنه إذا كان الربط بشبكة الإنترنت بطيئاً فإن الصوت أو الفيديو يبدو بطيئاً أو مشوشاً.

(1) Harris, L. (2001) WWW Journal of Biology.- Epress.- Cited in (24 Nov. 2001).- Available at: <http://epress.com/w3jbio/>

(2) Netscape Communications Cooperation. Audio/Video Plug-in for Netscape.-Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://home.netscape.com/plugins/audio-video.html/>

(3) Fulton, S. (2002) Streaming Multimedia Hits the Net.-CMP Media LLC.-Cited in (28 Feb. 2002).- Available at: <http://www.intentweek.com/072296/620max.htm/>

(4) Leland, J. (1996) The Web in Motion: Online Multimedia is Limited, But Not for Long.- Cited in (2 Jan. 2000).- Available at: <http://www.kipinet.com/mmp/mmp-ju/96/col-online.html/>

كما أن هناك تطبيقاً آخر أكثر شيوعاً هو مدير الماكروميديا (MacroMedia Director) يستخدم لتوليد عناوين الوسائط المتعددة ^(١)، يُتاح مشغله مجاناً ليكروسوفت ويندوز ويسمى ShockWave، ومن المحتمل لهذا المشغل أن يؤدي دوراً مهماً في الدوريات التفاعلية المستقبلية؛ حيث استخدامه في الوقت الحاضر يركز على الناحية التجارية لسوق المسلسلات الإلكترونية. وعلى سبيل المثال مجلة تايم (Time Magazine) بها عرض على شبكة الإنترنت مدمج مع تفاعلية (ShockWave) ^(٢).

أما بالنسبة للمفات الصوت فإن صيغة ملف الصوت الوحيدة المستخدمة عالمياً وذات نظام تشغيل مستقل بالكامل هي صيغة (Sun Microsystem's AU)؛ والمثال على ذلك تطلق دورية الاتصال خطاب إلسيفير (Elsevier's Speech) لتمثيل مقالاتهم بالملفات السمعية التي تُتاح فيما بعد للمستخدمين في صيغة (AU) ^(٣). أما بالنسبة للصيغ العالية الجودة القائمة على نظام تشغيل مثل (AIFF) و(WAV)، فيستخدم (WAV) عامة للتأثيرات الصوتية في ميكروسوفت ويندوز، كما يمكن للوسائل الداخلية للنيتسكاب وإنترنت اكسبلورر تشغيل ملفات (AU) و(AIFF) و(WAV).

٣/٧/٤/٣ الصور التفاعلية (Interactive Images): تدعم أحدث العارضات موجة جديدة من الصيغ التي لا تتيح لقطات الفيديو فقط؛ ولكن أيضاً محتوى تفاعلياً ثلاثي الأبعاد عن طريق صيغ مثل (VRML) و(Java). فتُمكن لغة نماذج الحقيقة الافتراضية = Virtual Reality Modeling Language ^(٤) من إنشاء وعرض بيئات

(1) Macromedia (2002).- Macromedia.- Cited in (28 Feb. 2002).-Available at: <http://www.macromedia.com/>

(2) Atom Shochwave Corp. (2001) Time Magazine Shockwave Demo.-Cited in (1 Aug. 2001).- Available at: <http://www.shockwave.com/sw/flash4.html/>

(3) Elsevier Science. (Feb. 2002) Speech Communication Journal.- Cited in (1 Mar. 2002).- Available at: <http://www.elsevier.nl/locate/specom/>

(4) Silicon Graphics. (2002) Introduction to VRML.- Cited in (15 Mar. 2002).-Available at: <http://vrm1.sgi.com/software/cosmo/redirect.html/>

ونماذج ثلاثية الأبعاد، كما يمكن تحميل الكثير من عارضات لغة نماذج الحقيقة الافتراضية مجاناً^(١).

إن إمكانية لغة نماذج الحقيقة الافتراضية معترف بها فعلاً في الدوريات الإلكترونية وخاصة في مجال الكيمياء، كما يمكن مشاهدة العروض العلمية في موقع الكلية الإمبراطورية (Imperial College Site)^(٢). أما بالنسبة للغة «الجافا»^(٣)، فلقد أدت التطورات المتلاحقة في المجال إلى التعامل مع الدوريات المتعددة الوسائط، حيث تعتبر لغة الجافا لغة برمجة بسيطة لكنها قوية نسبياً، حيث تستند على لغة (C++) الأكثر تعقيداً، ومن المتوقع أن تستخدم أكثر في التمثيلات التفاعلية مثل معالجة البيانات وتشغيل الصور ثلاثية الأبعاد وأشكال المحاكاة الأخرى؛ ويمكن تضمين برامج الجافا الصغيرة مثل (Applets) في ملفات لغة ترميز النص الفائق وتشغيلها مستخدماً عارضات الجافا مثل إصدار ٢,٠ من النيتسكاب أو إصدار ٣,٠ من الإنترنت إكسبلورر.

وتتخذ (Java Applets) طريقها إلى حقل المسلسلات الإلكترونية على نطاق واسع ولكن ببطء، حيث تعتبر البرمجة المتطلبة لتطوير محتوى الجافا أكثر تقدماً من متطلبات تطوير صفحات لغة ترميز النص الفائق، لذا ستكون مكلفة بالنسبة للناشرين. ومع ذلك فقد يعتبر الناشرون هذا الإسهام كاستثمار يستحق التطبيق، فمن الملاحظ أن كود (Java Applets) ليس واضحاً سواء للقارئ أو النظام وذلك على عكس لغة ترميز النص الفائق، لذا يعتبرها الناشرون كطريق لاستعادة السيطرة على محتوى منشوراتهم.

ومن بين اللغات البسيطة الكثير للكتابة لغة الجافا سكربت، وهي تستخدم

(1) Silicon Graphics. (2002) How to View VRML.- Cited in (15 Mar. 2002).-Available at: <http://vrml.sgi.com/software/cosmo/redirect.html/>

(2) Casher, O. & Rzepa, H. (Apr. 1998) Virtual Reality Modeling Language (VRML).- Cited in (3 May 2001).- Available at: <http://ch.ic.ac.uk/rzepa/vrml/>

(3) Sun Microsystems. (Jan. 2002) Java Programming Language.- Cited in (14 Feb. 2002).- Available at: <http://java.sun.com/>

لإضافة إمكانية تفاعلية بسيطة لصفحات الويب^(١)، ولقد قامت دورية (Ariadne) بتجربتها لإضافة قائمة محتويات للدورية^(٢)، وعلى الرغم من تقارب الاسمين إلا أنه ليس هناك تماثل ما بين اللغتين؛ كما أن اسم نيتسكاب في الأصل هو (LiveScript) لكن غيرت اسمها لاستغلال دعاية جافا وتدعمها في الوقت الحاضر شركة ميكروسوفت.

٤/٧/٤/٣ مشكلات الوسائط المتعددة : تتأخر أكثر العارضات في وظائف تحميل الصورة، والمشكلة الرئيسية مع الوسائط المتعددة الحالية للدوريات الإلكترونية ربما لا تكون تقنية بل سلوكية واجتماعية، حيث من الصعوبة بمكان إقناع المؤلفين لتقديم المقالات مع دمج مميزات الوسائط المتعددة.

٥/٣ الخلاصة :

مما سبق يُتوقع اختفاء الدوريات ونشرات الأخبار الإلكترونية القائمة على نص آسكي مع إمكانية إنتاج المسلسلات الإلكترونية تجارياً على الويب. كما سيستمر إنتاج لاتكس حتى يمكن للغة ترميز النص الفائق وما يليها التعامل بكفاءة مع الرموز الرياضية والكيماوية، ومن المحتمل أن مجموعة فرعية من لاتكس تندمج مع لغة ترميز النص الفائق لتشكيل مكونات الرياضيات. هذا ويمكن لبعض التطورات الأخرى أن تجعل لغة ترميز النص الفائق هي الصيغة الأكثر فعالية للنص الكامل للمقالات، لكن ستظل صيغة الوثيقة المحمولة (PDF) بدون منافس حتى يظهر ما هو أفضل. وأخيراً من المتوقع زيادة عدد المؤلفين الذين يريدون كتابة مقالاتهم لنشرها على الويب.

(1) Palmer, A. (Feb. 2002) JavaScript Resources.- Cited in (16 Mar. 2002).-Available at: <http://jsr.communittech.net/>

(2) Kirriemuir, J. (Feb. 1997) The Professional Web-Zine and Parallel Publishing-Ariadne.- D-Lib Magazine.- Cited in (6 Jan. 2000).- Available at: <http://hosted.ukoln.ac.uk/mirrored/lisjournals/dlib/february97/ariadne/o2kirriemuir.html/>

الفصل الرابع

إنتاج الدوريات الإلكترونية ونشرها على شبكة الإنترنت

٠/٤ تمهيد .

١/٤ خطوات إنتاج الدوريات الإلكترونية ونشرها .

٢/٤ دراسات حالة لنماذج من الدوريات الإلكترونية .

٣/٤ الخلاصة .

blank

٠/٤ تمهيد :

لقد كانت هناك دوافع كثيرة للتوجه للنشر الإلكتروني، منها: تطور النص الفائق والوسائط المتعددة، ثم تبعها الاهتمام بالوسائط الفائقة وغيرها، فضلاً عن الانتشار الواسع لشبكة الإنترنت في كل مكان على اعتبار شبكة الإنترنت وسيلة ضرورية لتوزيع الكثير من الدوريات والنشر الإلكتروني، لأن أدوات شبكة الإنترنت تكمل السيناريو الذي يُمْكِن المؤلفين والمحررين والناشرين والقراء من السيطرة الكاملة على عملية النشر، لذا سيتناول هذا الفصل الخطوات الفعلية لنشر الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، مع ذكر بعض من نماذج نشر الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت.

١/٤ خطوات إنتاج الدوريات الإلكترونية ونشرها :

تمر الدورية الإلكترونية بخطوات مشابهة إلى حد كبير مع خطوات نشر الدوريات المطبوعة أو الورقية، وتختلف معها في الأدوات المستخدمة في عملية النشر، ويمكن توضيح هذه الخطوات والأدوات المستخدمة فيها بالتفصيل فيما يلي:

١/١/٤ إعداد المقال أو النص :

يشير المؤلف بيركيرتس إنه لا يزال يكتب باليد أو على آلة كاتبة لكي يشعر إنه مسيطر على ما يكتب، كما يحتاج للشعور بأنه يُلزم نفسه بالكلمات نفسها الموضوعة على الورقة كما تُجبره هذه الطريقة على التفكير في الجملة التالية قبل أن يبدأ بكتابتها^(١)، في حين تتيح برامج معالجة الكلمات التابعة لشركة ميكروسوفت على سبيل المثال مرونة أكثر بكثير فكل شيء يمكن إعادة كتابته أو تجديده أو تحويله بسهولة.

وتميل الأغلبية العظمى من المستخدمين في العلوم الإنسانية والاجتماعية إلى استخدام مجموعة وينتل (Wintel)؛ هذا يعني أن هناك مجموعة كبيرة من الحاسبات

(1) Guedon, J. (Nov. 1996) Meta- Surfaces or Ends and Means to Grow a Viable Electronic Scholarly Journal.- Surfaces.- Cited in (24 Mar. 2000).- Available at: <http://www.pum.umontreal.ca/revues/surfaces/meta-surfaces.html#A/>

الآلية قائمة على إنتيل (Intel) مع ميكروسوفت ويندوز (Microsoft Windows) كنظام تشغيل؛ ولا تزال هناك أقلية ملحقة بماكنتوش (Macintosh) من أبل (APPEL)، وإن كان هناك نوع ثالث يُطلق عليه نظام تشغيل يونيكس (Unix) ^(١).

ويمكن تحويل النصوص المكتوبة من صيغة لأخرى اعتماداً على بعض الأجهزة والبرامج الأساسية؛ حيث من الأفضل تحويل النصوص المكتوبة بالنظم القائمة وإنتل وماكنتوش إذا كان ذلك ممكناً؛ وذلك باستخدام برامج التحويل، مثل: (MacLink Plus TM) وذلك لتحويل إصدارات معالجات النصوص المختلفة، وبذلك يمكن تلقي أي نوع من الوثائق الرقمية وتحويلها إلى صيغة واحدة يمكن استخدامها كصيغة أساسية لتصحيح النص ونشره ^(٢). أما بالنسبة للأعمال الورقية فيمكن مسحها ضوئياً بالماسح الضوئي (Scanner) ومعالجتها ببرامج التعرف الضوئي على الحروف (OCR) (Optical Character Recognition)، ويتطلب ذلك أجهزة أخرى؛ هذا وتتم معالجة (OCR) بطريقة أفضل مع الوثائق المكتوبة بالآلة الكاتبة عن المطبوعة لأنها مصممة أصلاً لتحويل الأعمال المطبوعة.

وقد اتضح من التجربة قوة (OmniPage TM) لماكنتوش ودقتها بالنسبة لعمليات المسح الضوئي؛ لذا من الأفضل لمستخدمي مكنتوش استخدام حاسبين آليين مختلفين مع تركيب مترجم (MacLink Plus TM) بالإضافة إلى ماسح ضوئي يمكن استخدامه مع الرسومات مع إمكانية إتاحة الألوان وبرامج (OmniPage) ^(٣).

ومن المفضل توفير إمكانية اليونيكس للعلوم الطبيعية؛ إما بإتاحة آلية لنظام التشغيل أو باستخدام توصيله لينكس على آلة وينتل معتمدة على بنتيوم، وفي الحالة

(1) Mclean, N. & Cook, J. (1994) Electronic Publishing: Technical Standards.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.adfa.edu.au/epub/key/technical.html>

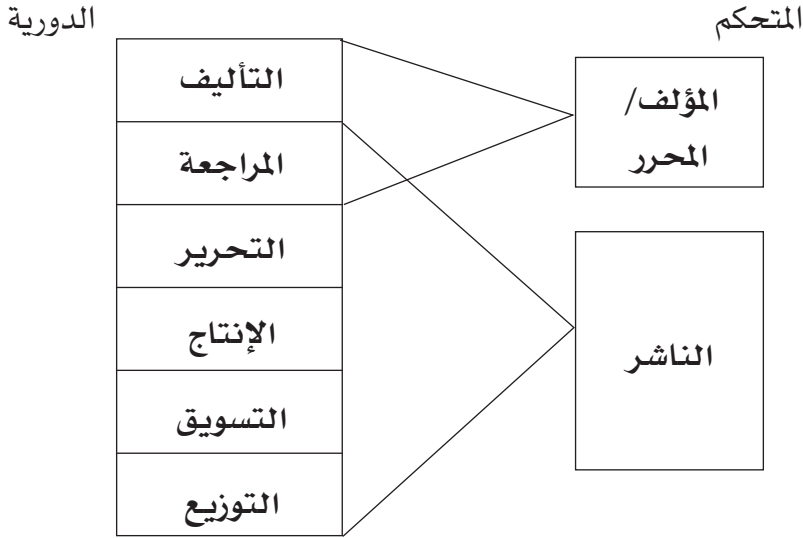
(2) Weibel, S. (1994) Scholarly Publishing on the World Wide Web.- Elsevier's Scientific Computer Networks and ISDN Systems.- Cited in (1 Dec. 2000).- Available at: <http://info.lib.uh.edu/cwb/schpub.htm>

(3) West, G. (Jan. 2000) Some Do's and Don'ts in Establishing your Electronic Journal.- Online Journal of Issues in Nursing 5 (1).- Cited in (15 May 2000).- Available at: http://www.nursingworld.org/ojin/topic11/tpc11_4.htm

الأخيرة، سوف تغطي الآلية بكفاءة قاعدتين: بعض الويندوز بالإضافة إلى لينكس أو يونيكس، وفي جميع الأحوال يتطلب الأمر معرفة جيدة بنظام تشغيل يونيكس.

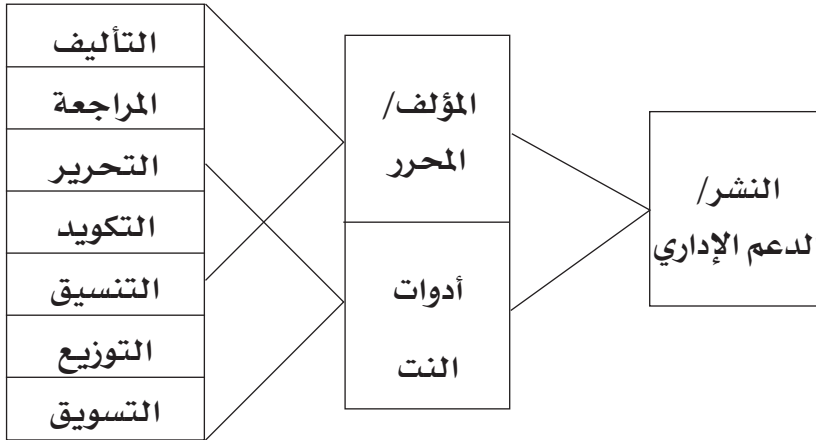
ويجب أن يتجه نظام التحويل نحو صيغة أساسية واحدة تُستخدم لتوزيع الأوراق على الحكام، ليسهل إعدادها للنشر؛ لذا عادة ما يوصي في هذا الأمر باستخدام ميكروسوفت وورد، حيث يحتل موقعاً مهماً في عالم معالجات الكلمات للحاسبات الآلية الشخصية؛ وقد يستخدم ميكروسوفت وورد على نطاق واسع في الكثير من الدول، وكنتيجة لذلك فاستخدامه يبسط مهمة جعل الوثائق المختلفة تتلاقى في نوع واحد من صيغة الملف؛ علاوة على ذلك تزودنا صيغة الوثيقة الغنية (Rich Text Format) (RTF) بوسائل سهلة لترجمة العديد من الملفات إلى ميكروسوفت وورد، حيث توفر صيغة الوثيقة الغنية ملف آسكي واضح⁽¹⁾. وتسود معايير أخرى في المجالات العلمية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار وهي لاتيكس (Latex)، حيث تناسب هذه الصيغة متطلبات الترقيم الرياضي بشكل خاص، كما تعتمد المجتمعات العلمية بشدة على لاتيكس، وبالتالي فمن المفضل استخدامها كصيغة مرجعية. وتنتهي مرحلة الإعداد بتقديم العمل أو النص للمحرر أو المراجع وإرفاق طلب مراجعته ثم نشره، ونجد أن الناشرين أدوا دوراً حيوياً في توزيع أعمال المؤلفين، ويتضح ذلك من نموذج عملية نشر الدورية التقليدية المبين في الشكل التالي، حيث يتولى الناشر المسؤولية الكاملة للعمل أو عدد الدورية بطريق مباشر أو غير مباشر من خلال المحرر.

(1) Hitchcock, S. (Nov. 1997) The Transition to Electronic Journals: the Changing Face of Scholarly («Esoteric») Publishing.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://www.staff.ecs.soton.ac.uk/~sh94r/paper4.html>



الشكل رقم (١-٤) عملية النشر التقليدية^(١)

وتطور دور المؤلف فأصبح يمكنه تحمل عملية الإنتاج بأكملها، ولا يزال الناشر مسئول عن الوظيفة الأساسية للتسويق والتوزيع وبيع المنتج في السوق، ويتضح ذلك من الشكل التالي.

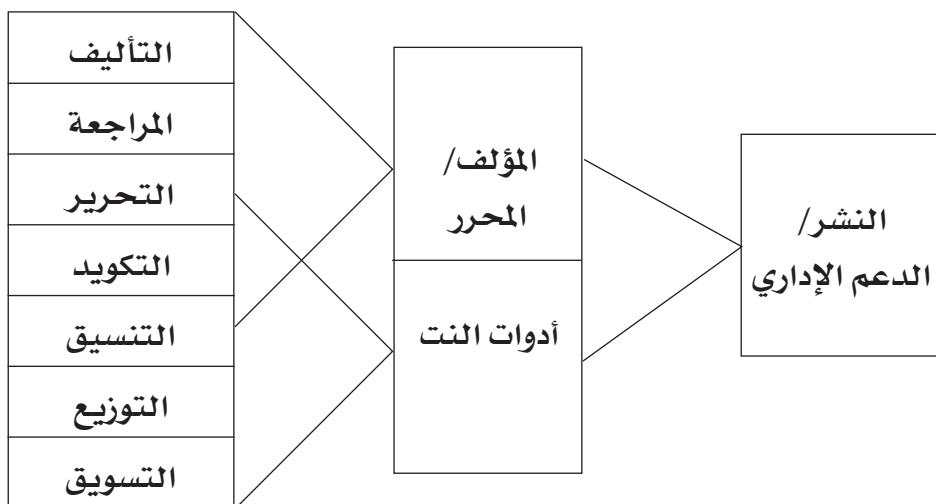


الشكل رقم (٢-٤) عملية النشر المتقدمة للدوريات التقليدية^(٢)

(1) <http://users.ecs.soton.ac.uk/sh94r/paper4.html>

(2) <http://users.ecs.soton.ac.uk/sh94r/paper4.html>

ومع ظهور شبكة الإنترنت أصبحت هي الوسيط المثالي لتوزيع الدوريات العلمية، حيث يستخدم الحاسب الآلي في إعداد العمل ونسخه وربطه بالشبكة العالمية، ويمكن بث العمل في أي وقت بالضغط على زر واحد، وتتوافر أدوات على الشبكة تستكمل عملية النشر تيسر على المؤلفين والمحكمين والقراء للأعمال العلمية من السيطرة الكاملة على عملية النشر.



الشكل رقم (٤-٣) عملية نشر الدوريات الإلكترونية^(١)

٢/١/٤ مرحلة الإرسال للنشر:

يقوم المؤلف في هذه المرحلة بالاتصال بالناشر، للاتفاق على طريقة إرسال المقال الذي انتهى من تأليفه، ويمكن استخدام الوسائل الحديثة في إرسال النسخة الأولية من المقال واستلامها، ومن هذه الوسائل ما يلي:

١. البريد الإلكتروني: حيث يمكن للناشر تخصيص بريد إلكتروني لاستقبال نصوص المقالات من المؤلفين كملفات مرفقة بالرسالة.

٢. بروتوكول نقل الملفات (FTP): حيث يمكن للناشر حجز مساحة على خادم بروتوكول نقل الملفات يمكن من خلاله تحميل صاعد للمقالات عليه إذا كان

(1) <http://users.ecs.soton.ac.uk/sh94r/paper4.html>

حجم المقالات كبيراً لا يستوعبه البريد الإلكتروني.

٣. استمارة إرسال المقالات (Submission Form) : حيث يقوم الناشر بتحديد عناصر ثابتة للبيانات المطلوبة لنشر مقال بالدوريات التي يقوم الناشر بنشرها، ويوفر الناشر هذه الاستمارة الجاهزة بموقع الدورية لكي يسهل على المؤلفين تعبئتها، وإرسالها مرة أخرى للناشر، وتساعد هذه الاستمارة الناشر في عملية إدارة ومتابعة المقالات الواردة من المؤلفين، وعادة ما تحتوي الاستمارة على ما يلي^(١) :

- بروتوكول الإرسال.
- اسم المؤلف أو مؤلفي المقال واسم الملف المرسل إلى الدليل المحدد.
- عنوان المقال المرسل.
- وظيفة المؤلف أو المؤلفين والبريد الإلكتروني وغيرها من البيانات التي يرغب في ظهورها بالمقال.
- نوع المادة المرسلة: هل مقال، أم تقرير مؤتمر، أو تعليق على مقال.
- نوع الإرسال: هل هو إرسال نهائي، أو إرسال تجريبي، ويقصد بالنهائي أن المؤلف لن يحتاج إلى مراجعة البيانات التي قام بإدخالها بالاستمارة، ويفضل استخدام التجريبي لحين التأكد من البيانات وإرسالها نهائياً لأنه بمجرد اختيار إرسال نهائي لن يتمكن المؤلف من التعديل في ملف المقال إلا بطريق واحدة وهي إرسال ملف منفصل للناشر.
- تلميحات مساعدة للمؤلفين تساعدهم في ملء عناصر البيانات المطلوبة.

٣/١/٤ التحرير العلمي لمقالات الدوريات :

يُقصد بها التعديل في بيانات النص أي إجراء بعض التعديلات النحوية، وتصحيح الأخطاء اللغوية، وعلامات الترقيم، وإضافة الاختصارات والعلامات الخاصة بالمقال، ولا بد في التحرير العملي تحديد مسؤولية تحرير المقالات، وسياسة التحرير المتبعة، ويمكن توضيحها فيما يلي:

(1) Paper Submission Inquiry.- Cited in (5 Jan. 2002).- Available at: <http://speedy2.md.huji.ac.il/ejcbis/inquiry.html>

(أ) تحديد مسؤولية تحرير مقالات الدورية: يجب توزيع مهام التحرير، وتحديد عدد المشاركين فيها هل هو فرد أو أكثر أو هيئة من المحررين أو المستشارين، ويتم إدراج صفحة خاصة بهيئة التحرير على أن تتضمن اسم المحرر والدرجة العلمية والوظيفية وجهة العمل والمسؤولية المنوط بها ضمن هيئة التحرير، على أن تتضمن هيئة التحرير (رئيس التحرير، مدير تحرير، سكرتير تحرير، محرر، مستشار)، كما تحتوي على كيفية الاتصال سواء بالتليفون أو الفاكس أو البريد الإلكتروني أو الموقع الشخصي على الإنترنت.

ب. وضع سياسة للتحرير: يقصد بها وضع تعليمات وتوجيهات وشروط للنشر بالدورية، ويجب أن تكون هذه السياسة واضحة وبارزة للمؤلفين والقراء للتعرف إليها والالتزام بما تتضمنه من الشروط الواجب مراعاتها في صياغة المقالات.

٤/١/٤ تحكيم المقالات :

يعرف جاك ميدوز التحكيم بأنه عملية فحص للبحوث المقدمة للنشر لقياس مدى صلاحيتها عن طريق نظام للتحكيم، حيث يعهد الوسط العلمي بمهمة الفحص النقدي لأفراد محددين، لهم مكانتهم في تخصصاتهم وهم بمثابة مصفاة تستبعد ما هو غير جدير بالنشر^(١).

ويذكر حشمت قاسم أنه: ليس من مهمة المحكم تصحيح النحو والأسلوب وإنما عليه أن يحمي الإنتاج الفكري والقراء من الأخطاء العلمية، ويتركز دور المحكم في الإجابة على التساؤلات التالية^(٢):

- هل يقدم الجزء الأساسي من المقال حقائق أو ملاحظات أو أفكاراً جديدة؟ ومالم يكن الأمر كذلك فإنه يتعين على المحكم أن يبين البحوث التي سبق نشرها في الموضوع.
- هل عوامل الإنتاج الفكري المنشور معاملة مناسبة في المقال؟ وبعبارة أخرى، هل

(١) ميدوز، جاك. (١٩٧٩م) آفاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا/ ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة: مكتبة غريب. - ص ٣٥٦.

(٢) حشمت قاسم. (١٩٨٨م) مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. - القاهرة: مكتبة غريب. - ص ٩٩-١٠٠.

اعترف المؤلف بأعمال سابقة وأعطائها حقها؟

• هل يمكن فعلاً الحصول على البيانات الواردة في المقال اعتماداً على الطرق والمناهج المستخدمة؟ وتتطلب الإجابة عن هذا السؤال إحاطة كافية من جانب المحكم بمناهج البحث وطرقه في المجال وطبيعة البيانات التي يمكن الحصول عليها.

• هل يمكن تفسير النتائج والملاحظات بتفسير إضافي آخر أو أكثر فضلاً عما أورده المؤلف؟

• هل تدعم الشواهد والملاحظات الخلاصة التي انتهى إليها المؤلف، دعماً مطلقاً أو تدعمها بقوة، أم إلى حد ما أم بشكل غير مناسب؟

ويؤدي التحكيم دوراً بارزاً في النشر الإلكتروني للدوريات؛ فهو أداة تنقية وضبط محتوى ما ينشر خاصة على شبكة الإنترنت، فالكثير من الأكاديميين يرون أن الإنترنت بحر يمج بالمعلومات بعضها ذو قيمة لا تقل عن المنشور بالمصادر المطبوعة، وبعضها الآخر لا فائدة منه، وبناء على هذا الاتجاه ينادي بعض الباحثين بضرورة توافر بدائل لعملية التحكيم من بينها أن يحل نظام التصويت على المقال محل تحكيمه وهو الأسلوب الذي اقترحه ناداسدي (Nadasdy) وأطلق عليه نظام النشر التفاعلي، حيث تعتمد الدورية في إصدارها على برنامج آلي يقوم بتحويل المقالات المرسلة من المؤلفين إلى ملفات لغة ترميز النص الفائق ونشرها من خلال موقع الدورية مرفقاً بها استمارة لتقييم المقال تحتوي على خمسة أسئلة حول مدة جدية الفكرة المعروضة بالمقال، والمنهج المستخدم والنتائج التي توصل لها المؤلف، ومدى أصالتها وجديتها وما هو التأثير المتوقع لتلك النتائج في المستقبل، على أن ترسل المقالات التي تحصل على (٨٠٪) فأكثر إلى دليل المقالات التي قبلت للنشر، إلا أن فكرة التصويت لم تتجح حيث لم تتلق الدورية سوى ستة مقالات فقط ولم تحصل أي منها على نسبة التصويت التي تؤهلها للنشر، وعليه توقفت الدورية عن

الصدور في عام ٢٠٠١م^(١).

وهناك بعض المؤلفين يقررون عدم وجود اختلافات جوهرية بين التحكيم الورقي المطبوع والتحكيم الإلكتروني ومنهم ستيفن هارنارد (Steven Harnad)^(٢)، ويمكن أن تتم عملية التحكيم الإلكتروني اعتماداً على برمجيات نظم متابعة المقالات إلكترونياً (MTS) (Electronic Manuscript Tracking System)، التي تساعد الناشرين على تتبع المقالات الواردة من المؤلفين، وبذلك يمكن رفع كفاءة التحكيم، وتوفير إحصائيات للناشرين، مثل: متوسط الوقت المستغرق في تحكيم مقال ما، عدد المقالات المرسلة للناشر عن فترة ما، عدد المقالات التي قبلت للنشر والمقالات التي رفضت، وعدد المراجعات التي قام بها كل محكم، ومعدلات أداء المحكمين ومدى اتساق مراجعات المحكمين بعضها مع بعض، كما تساعد هذه البرمجيات المؤلفين على تتبع مقالاتهم المرسلة لدى الناشر منذ الإرسال وحتى الانتهاء من عملية النشر^(٣).

ويمكن توضيح بعض خطوات التحكيم الإلكتروني في النقاط التالية:

١. عملية التقديم: يوفر النظام الإلكتروني تعليمات ونماذج جاهزة لعملية تقديم المقال وتحويل المحتوى أو تحميله من المؤلفين إلى أي صيغة مناسبة مثل لغة توكويد النص الفائق أو صيغة الوثيقة المحمولة.

(1) Nadasdy, Z. (Sept. 1997) Electronic Journal of Cognitive and Brain Science: A Truly All-Electronic Journal: Let Democracy Replace Peer Review.- The Journal of Electronic Publishing, 3(1).- Available at: <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0003.103>

(2) Harnad, S. (1996) Implementing peer review on the net: scientific quality control in scholarly electronic journals.- Scholarly publishing: the electronic frontier.- pp 103 – 118.- Cited in (15 Oct. 2003).- Available at: <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/pdf/274.pdf>

(3) Meyers, Barbara and Beebe, Linda. (Jun.2000) Reprint: Digital Workflow: Managing the Process Electronically.- Journal of Electronic Publishing, 5 (4).- Cited in (24 Dec. 2004).- Available at: <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0005.403>

٢. اعلام المؤلفين: يتم إرسال رسائل عبر البريد الإلكتروني آلياً للمحررين والمراجعين والمؤلفين تعلمهم بالمقالات التي يجب مراجعتها، والمقالات التي تمت مراجعتها، والمقالات التي تم تحريرها ومتاحة على الخط المباشر.
٣. مراجعة قائمة بالمحررين المناسبين أو المتوفرين والمراجعين وإعلامهم بوجود مقالات معينة، وتقوم بعض البرامج الآلية بتحديد المحكمين أو المراجعين طبقاً لتخصص المقالات المطلوب تحكيمها.
٤. المراجعة والتحرير: توفر البرامج الآلية شاشات لكتابة المراجعة النهائية وحفظها أو إرسالها للمحرر، مثل تقسيم الشاشات لتيسير عرض واقتباس أجزاء من المقالة أثناء مراجعتها، كما يمكن أن توفر بعض البرامج قائمة بالتعديلات الشائعة للمحررين أو المؤلفين، وعادة ما يقوم بإعداد هذه القائمة مؤلفين أو محكمين لهم ثقل علمي، والجدير بالذكر أن معظم البرامج تقوم بالاحتفاظ بالنسخة الأصلية من المقال في ملف منفصل.
٥. علامات أو تيجان مصنفة للتحكيم: توفر معظم البرامج تيجان معيارية لتسهيل على المحكمين عمل نسخة مبدئية قبل النشر للمقالات لكي يتم تحكيمها وتصنيفها بالشكل الملائم.
٦. خيارات الإخفاء: ويقصد بها إمكانية إخفاء شخصية المؤلف ووسائل الاتصال بينه وبين المحكم، ومن الممكن توفير وقت وجهد المحكمين إذا توفرت إمكانية عرض المقالات والمراجعات في مكان عمل واحد على الخط المباشر، مع مراعاة الثقة في مصداقية المحكمين قبل إتاحة الوصول للمؤلفين.
٧. تحديد مواعيد لتقديم المراجعات وإرسال بريد إلكتروني بطريقة آلية لتذكير المحررين والمحكمين بهذه المواعيد، مع إمكانية إعلام المحررين بالمراجعات التي تم الانتهاء منها.
٨. تقوم البرامج آلياً بتشكيل المقالات ونشرها والتي حازت على المراجعة والتحكيم المقبول لنشرها، وقد تقوم البرامج بإعلام المشتركين.
٩. معلومات المراجعة وتتبع الأداء: تقوم برامج التحكيم الإلكتروني بالاحتفاظ

بمعلومات حول الأداء السابق، ومعلومات الاتصال، والإتاحة وغيرها، كما تقوم بإعلام المحكمين عند اختيارهم لتحكيم أو مراجعة عمل جديد⁽¹⁾.

وعلى الرغم من المزايا التي يتمتع بها التحكيم الإلكتروني، إلا أنه تعوقه بعض المشكلات التي يمكن إيجازها فيما يلي:

١. المرونة: من الضروري توافر عوامل المرونة في عمليات التحكيم الإلكتروني للدوريات والتي يمكن إيجازها في:

- صيغ التقديم والمراسلة: تحتاج الدوريات المختلفة لمتطلبات متنوعة للتقديم وللمقالات لكي تتم تحكيمها، فبعضها يتطلب صيغة معيارية أو إصدار خاصة، وبعضها الآخر يمكنه قبول صيغ مختلفة من النصوص.
- صعوبة إجراء أي عملية تحرير المحتوى من قبل المؤلفين أو المحكمين أو المراجعين بعد نشر المقال.
- حقول الإدخال غالباً ما تكون محددة المساحة بالنسبة للمقالات التي تم تحكيمها، مما يضطر المحكمين إلى كتابة المراجعات الطويلة في حقول التعليقات فقط.
- يختلف عدد المحكمين طبقاً لنوع الدورية، وعادة ما يتم اختيار ثلاثة من المحكمين، لذا لا بد من توافر المرونة عند اختيار المحكمين.
- قد تسمح بعض الدوريات للمحررين بالاعتراض على المقالات على الرغم من قبول التحكيم على نشرها، فيجب ألا تتوفر هذه الإمكانية في النظام الإلكتروني.

٢. الثقة والمصداقية: تعد مشكلة الثقة والمصداقية من المشاكل التي تعترض المحتوى الإلكتروني على الخط المباشر، فقد تكون عملية تحكم المحرر في إمكانية

(1) Shapiro, Kam. Bibliography and Summary: Electronic Peer Review Management.- Cited in (24 Dec. 2009).- Available at: <http://www.lib.umich.edu/spo/peerreview.html>

الوصول للمقالات والمراجعات في مستويات مختلفة عملية معقدة، على سبيل المثال يمكن للمحرر أن يجعل نص المراجعة أو التنقيح أو إعادة تقديم التوصيات متاحاً للمؤلف، وقد يقوم بحذف بعض التعليقات.

٣. تعدد نظم التشغيل: عند عمل تحميل صاعد للمقالات يتم تحويل الملفات النصية والصور من صيغ وإصدارات متعددة، وبعض الدوريات تستخدم نماذج ثابتة لعملية التقديم، وبعضها يتطلب ملفات مرفقة بصيغة الملف الغني ليسهل على المراجعين أو المحكمين فتحها على أي نظام تشغيل يستخدمونه.

٤. التحرير والمراجعة: يمكن للدوريات تتبع التعديلات للمقالات المقدمة، والتي تجعل من السهل على المراجعين أو المحكمين والمحررين عرض التعديلات التي تمت على النسخة الأخيرة، كما من الأفضل أن تكون واجهة العرض مألوفة للمراجعين والمحكمين، حيث يجب أن يجدوا قراءة المقالات على الخط المباشر وتقديم المراجعات واضحة وبسيطة^(١).

٥/١/٤ اختيار صيغ النشر الإلكتروني للدورية :

لقد استخدمت آليات ميكروسوفت دوس أو الحاسبات الآلية لماكنتوش في النشر الإلكتروني للإنسانيات منذ أوائل التسعينيات^(٢). وقد سيطر ميكروسوفت وورد بدون أي منافس، وتطلبت معالجات النصوص الأخرى إضافة وحدات ترجمة، أما بالنسبة لميكروسوفت دوس، فقد كان الحال أكثر صعوبة، فقد سيطر وورد بيرفكت في ذلك الوقت وكان ميكروسوفت وورد البداية؛ وتوجد حلول تجارية أخرى التي تستهدف العمل نحو أنظمة التشغيل، مثل: بوست سكريبت (PostScript) وأكروبات (Acrobat) كلاً من إنتاج أدوب (Adobe)، فقد صممت بوست سكريبت على سبيل المثال لحل مشاكل عدم التوافق بين الحاسبات الآلية والطابعات، ولكن

(1) Ibid.

(2) Guedon, J. (Nov. 1996) op. cit.

المبرمجين لم يعيروا الانتباه لهذه المشكلات.

كما تُجنبت آكروبات لأسباب مماثلة، يمكن أن تكون آكروبات حلاً للناسخ التجاري الذي يريد الاحتفاظ بالسيطرة على وثائقه لكي يبيعها بسهولة أكثر، لكنها تنتج ملفات كبيرة الحجم، مثل ملفات بوست اسكربت، علاوة على ذلك تعمل ملفات آكروبات وبوست سكربت مثل صفحات الصور، وكنتيجة لذلك لا يمكن الاقتباس من ملف بوست سكربت أو آكروبات من خلال عملية القص واللصق البسيطة؛ لكل هذه الأسباب، لا تبدو هذه الحلول مناسبة للنشر العلمي الإلكتروني^(١).

ومن ثم كانت آسكي الحل المستخدم الأكثر شيوعاً من قبل القليل من الدوريات الإلكترونية، مثل: دورية علم النفس (Psycoloquy) و(PACS Review) وغيرها، ومع ذلك فقد تم التوقف عن استخدامه لما يلي:

١. أن آسكي القائم على تكويد (٨) بت لا يتناسب مع بروتوكول نقل البريد البسيط (SMTP)(Simple Mail Transfer Protocol) للبريد الإلكتروني على شبكة الإنترنت، أي أن الطريقة الآمنة الوحيدة لإرسال الوثائق على شبكة الإنترنت هي آسكي القائم على سبعة بتات والتي تعني بأن الآسكي القائم على ثمانية بتات يجب أن يُشفّر لكي يظهر فقط كآسكي القائم على سبعة بتات^(٢).

٢. هناك أنماط قراءة متعددة ومختلفة، فلا تزال القراءة البطيئة والعميقة والقلم الرصاص في متناول اليد أمور حاسمة، لذا فيُتوقع للقراء طباعة مقالاتهم على الورق وإذا طبعوا، فليس هناك سبب لخسارة أكثر من خمسة قرون من الخبرة في هذا الشكل من القراءة أو المعروف بفن الطباعة. بمعنى آخر، لقد طورت الطابعات والناشرين أنواع مختلفة من الخطوط ليس فقط تحسين الشكل البصري للوثائق، لكن وضوحها يعكس كذلك القوة المهيمنة (Aura of Professionalism) للوثيقة

(1) Adobe System Incorporated. (Jul. 1992) PostScript Language Reference Manual.- Addison Wesley, Reading, Massachusetts.- Cited in (Feb. 2000).- Available at: <http://www.partners.adobe.com/asn/developer/pdfs/tn/psrefman.pdf>

(2) ASCII. (2001) Microsoft ® Encarta ® Online Encyclopedia.- Cited in (Mar. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk>

التي بين أيدينا؛ وأخيراً فيجب حفظ ملفات آسكي كلها كما هي، فلا يمكن لبعض المستخدمين معالجة أي شيء إلا نصوص آسكي على الشبكات بسبب أجهزتهم.

ثم ظهرت بعد ذلك لغات التكويد وهي لغات معيارية لترميز النصوص (Markup Languages) والتي يمكن تعريفها بأنها لغات لهيكل النصوص وترميزها بشكل يسهل التعامل معها ومعالجتها آلياً وهي لغات ترميز أكثر منها كلغات برمجة بالمعنى المفهوم والمتعارف عليه لكلمة برمجة، حيث نجد قاموس علم المكتبات والمعلومات المتاح على الخط المباشر (ODLIS) يعرفها كالآتي: مجموعة محددة مسبقاً من الواصفات سواء كانت (رموزاً وتيجاناً) أو طريقة لتعيين وتحديد تلك الواصفات والتي تستخدم في إدماج وتضمين أية معلومات خارجية داخل وثيقة نصية إلكترونية، وعادة ما تشير إلى تحديد شكل تلك المعلومات، أو لتيسير إجراءات التحليل التي تتم عليها، ولقد صممت لغات التكويد لتعمل مع برامج محددة إلا أنه قد تم اعتماد لغة التكويد المعيارية العامة (SGML) (Standard Generalized Markup Language) كـ Markup Language كـ معيار عالمي في عام ١٩٨٦م، وبعد ذلك خرجت منها لغة تكويد النص الفائق (HyperText Markup Language) (HTML) التي تستخدم في إنشاء صفحات الانترنت، وفي عام ١٩٩٨م قامت رابطة الشبكة العنكبوتية بالتوصية باستخدام النموذج المصغر من لغة التكويد المعيارية العامة والذي عرف فيما بعد بلغة التكويد الممتدة (Extensible Markup Language) (XML)، وتختلف معظم لغات التكويد عن قواعد البيانات في قدرتها على تحديد العناصر المتضمنة داخل النص دون تمييز عناصر البيانات الهيكلية إلا أن لغة التكويد القابلة للامتداد لديها القدرة على تحويل أي نص إلى قاعدة بيانات متكافئة^(١).

ويتضح من التعريف السابق بأن مهمة لغات التكويد تتركز في ترميز المعلومات وصياغتها في بناء هيكل موحد يسهل التعامل معه بواسطة الأنظمة والتطبيقات كافة فهي تعنى وتركز على شكل المعلومات وتحديد الإجراءات التي ستتم عليها، وإذا نظرنا

(1) Reitz, H. (19 Nov. 2007) ODLIS — Online Dictionary for Library and Information Science.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: http://lu.com/odlis/odlis_m.cfm

إلى تاريخ لغات التكويد نجد أن البداية كانت في سبتمبر ١٩٦٧م خلال اجتماع في مكتب النشر الكندي الحكومي؛ حيث قام وليام تونيكليف (William Tunnicliffe) بإلقاء عرض لفكرة جديدة تدور حول فصل محتوى المعلومات عن الشكل الخاص بها وتوافق هذا مع كتابات أخرى في هذا المجال وبدأ الاتجاه إلى فصل الشكل عن المحتوى، وفي عام ١٩٦٩م ظهر مشروع (GenCode) الذي عمل فيه تشارلز جولدفاربر الذي كان تحت رعاية شركة (IBM) ونتج عنه لغة التكويد العامة (GML) (Generalized Markup Language)، وبعد عدة سنوات ومع المزيد من العمل برزت إلى النور لغة التكويد المعيارية العامة، وبالطبع جاءت لتتغلب على نواحي القصور التي كانت موجودة في لغة التكويد العامة من خلال إمكانية معالجة الروابط والجمع بين أكثر من نوع للمعلومات معا ومع حلول الثمانينات من القرن الماضي كانت لغة التحديد المعيارية العامة قد انتشرت في أغلب الشركات والمؤسسات الحكومية في العالم، وكانت من أوائل اللغات الخاصة بترميز النصوص الفائقة وهيكلتها لغة التكويد المعيارية العامة والتي تم اعتمادها من الأيزو عام ١٩٨٦م وأصدرت بشأنها معيار (ISO 8879). ولم تنتشر في بداياتها بين المستخدمين لصعوبتها وتعقدها، حيث إنها صممت أساساً لتطوير ونشر الوسائط المتعددة وذلك لدعمها لتكامل البيانات المختلفة وتمثيلها بشكل يسهل من التعامل معه لذا هي مفيدة جداً في إنشاء الصفحات المعقدة والمركبة التي تجمع بين أكثر من نوع وشكل لمصادر المعلومات.

ومن أجل هذا برزت الحاجة إلى لغة أسهل وأبسط خاصة لخدمة المستخدمين غير المتخصصين والذين يريدون إنشاء صفحات بسيطة لهم فكان ظهور لغة تكويد النص الفائق، التي انتشرت انتشار النار في الهشيم؛ لسهولة التعامل معها من خلال الكثير من البرامج وأدوات تحرير النصوص، مثل: ميكروسوفت وورد (Microsoft Word)، حيث كانت تعتمد على التيجان (Tags) لهيكلة النص في شكل فقرات وقوائم وروابط فائقة^(١).

(1) Zijm, D. The History of Markup Languages.- Luminous Solutions LLC.- Cited in (Mar. 2005).- Available at: http://www.luminoussolutions.com/data/history_of_markup.pdf

ولقد ظهرت هذه اللغات كي تتعامل مع ما يسمى بالنص الفائق أو التشعبي (HyperText) الذي أصبح الأسلوب المميز لنوع النصوص المنشورة على الإنترنت، حيث يتم الاعتماد فيه على الربط بين أكثر من عنصر أو كائن داخل الوثيقة مع سهولة الانتقال بين هذه العناصر سواء عن طريق الربط الصاعد أو الهابط. ولقد انتشرت هذه الطريقة في صياغة النصوص ونشرها مع ظهور الإنترنت وتطبيقاتها وخاصة الشبكة العنكبوتية عندما قام تيم بيرنرز لي أحد مديري مؤسسة رابطة الويب أو الشبكة العنكبوتية (W3C) بابتكار أول بروتوكول للنص الفائق يعمل على الإنترنت ولهذا يعزا إليه اختراع الويب^(١).

إلا أن فكرة النص الفائق والربط بين النصوص وغيرها من الوسائط أو مصادر المعلومات في إطار واحد تمتد جذورها إلى الأربعينات من القرن الماضي وتحديداً إلى يوليو عام ١٩٤٥م عندما أطلق فانيفار بوش الذي كان يعمل وقتها مديراً للمكتب الأمريكي للبحث العلمي والتطوير مقالته الشهيرة (As We May Think) التي وصف فيها تخیلاته ورؤيته للنص الفائق والذي أطلق عليه وقتها اسم ميمكس (MEMEX)، حيث اقترح الربط بين المعلومات مع إمكانية وسهولة تعديل وإضافة معلومات أخرى خاصة بالمستخدم، ولقد تجسدت تلك الأفكار وأصبحت حقيقة مع ظهور الشبكة العنكبوتية التي أصبحت تعتمد بشكل أساسي على بروتوكول النص الفائق (HTTP)^(٢)؛ إلا أنه مع هذا الانتشار الذي وجدته لغة توكويد النص الفائق والتطوير المستمر الذي كانت تخضع له حتى ظهور الإصدار الرابع (HTML 4.0) في عام ١٩٩٧م؛ فلقد وجد أنها تمثل عقبة في نشر الوسائط المتعددة فهي تعمل بكفاءة شديدة مع المواد النصية ولكن هناك حاجة ماسة للتعامل مع أنواع الوسائط كافة؛ لذا تم تطويرها وإصدار لغة توكويد النص الفائق التفاعلية (HTML

(1) A History of Markup Languages.- Cited in (Mar. 2005).- Available at: <http://careo.prn.bc.ca/losc/modl1.html>

(2) Myers, B. (Mar. / Apr. 1998) A brief history of human-computer interaction technology.- interactions archive, 5 (2).- Cited in (Mar. 2005).- Available at: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=274430.274436&coll=GUIDE&dl=ACM&idx=J373&part=periodical&WantType=periodical&title=interactions>

(Dynamic أو DHTML) لتصبح أكثر ديناميكية في التعامل مع الوسائط المتعددة ونشرها على الإنترنت .

ولقد كانت لغات التحديد السابقة تعتمد على المحددات التي كانت تسهل على الحاسب الآلي التعامل مع النصوص داخل تيجان التحديد سواء بالعرض على الشاشة أو الطباعة والتعديل إلا أن هذه المحددات أو التيجان لا تصف الوثيقة نفسها بكفاءة؛ « فلا يمكن مثلاً أن يتم تقديم توصيف لكلمة ما في الوثيقة أو إضافة معناها أو ما تدل عليه، وكانت هذه المشكلة تبرز أكثر عند استرجاع الوثائق حيث أرجع كثير من الباحثين فشل محركات البحث في تقديم نتائج جيدة إلى شكل وطريقة هيكل الوثائق؛ لذا ظهرت لغة التوكيد الممتدة لتحل هذه المشكلة حيث يمكن من خلالها إضافة توصيف لأي فقرة أو كلمة داخل الوثيقة ومن ثم يتحول معها أي مستند إلى قاعدة بيانات ضخمة يمكن البحث فيها ومشاركتها مع التطبيقات المختلفة⁽¹⁾، أضف إلى ذلك أيضاً أنها جاءت كنقطة التقاء بين لغة التوكيد المعيارية العامة ولغة توكيد النص الفائق، فهي تسهل من تبادل البيانات بين المصادر التي تمت كتابتها باللغتين السابقتين؛ فهي كما يشير قاموس علم المكتبات والمعلومات المتاح على الخط المباشر : مجموعة فرعية من لغة التحديد المعيارية العامة حيث تقوم التيجان بتحديد نوع المعلومات المتضمنة في عناصر البيانات (على سبيل المثال: رقم المنتج ، السعر، ... إلخ) وليس مجرد الاكتفاء بتحديد طريقة عرضها وكلمة ممتد (Extensible) أو القابلة للامتداد تعنى وتشير إلى عدم محدودية تلك التيجان وعدم التقيد في صياغتها؛ حيث لا يشترط التعريف والتحديد المسبق لها كما هو الحال في لغة تحديد النص الفائق ؛ حيث يجب إنشاؤها وتحديدها خلال تحليل الوثيقة من قبل منتج الوثيقة أو منشئها. ولقد صممت لتفي باحتياجات النشر الإلكتروني، وهي شكل نصي مرن يمكن استخدامه مع لغة تحديد النص الفائق في الصفحة نفسها وتتم هيكلية الوثيقة من خلال وثيقة تعريف النوع أو كود اللغة نفسه

(1) Bentley, Ross. (24 Jan. 2002) Think of XML as a four-in-one tool. Computer Weekly.- Accessed (10 Mar. 2003). - Available at : <http://www.computerweekly.com/Article109374.htm>

حيث يمكنها التعامل مع الوثائق الهرمية والمسؤول عن تطويرها أيضاً هي الجهة نفسها المسؤولة عن اللغات السابقة وهي مؤسسة رابطة الشبكة العنكبوتية (W3C) وهي عبارة عن مؤسسة مكونة من أكثر من (١٨٠) عضواً من منظمات وهيئات تجارية وأكاديمية وحكومية من مختلف أنحاء العالم ينصب نشاطها على تطوير البروتوكولات والمعايير المستخدمة على الشبكة العنكبوتية، وقد قامت بإطلاق لغة التوكويد الممتدة في ١٩٩٦م وتم اعتمادها نهائياً من قبل الرابطة في فبراير ١٩٩٨م الذي كان عام انتشارها على الانترنت^(١). وكما يشير موقع الرابطة فقد روعي عند تصميم هذه اللغة أن يتم تحقيق عدة أهداف هي :

١. تقنين نشر المصادر الإلكترونية بشكل مستقل بأسلوب موحد .
٢. سهولة تبادل البيانات خاصة المرتبطة بالتجارة الإلكترونية.
٣. تسليم المعلومات إلى البرامج المحلية المستخدمة من قبل المستخدمين بشكل يسهل من معالجتها آلياً والتعامل معها فور استقبالها واستلامها .
٤. سهولة معالجة المعلومات والبيانات وتبادلها عبر مختلف التطبيقات والأنظمة بتكلفة أقل .
٥. سهولة نشر ودعم صياغة توصيفات البيانات (Metadata) لكل وثيقة؛ مما يسهل استرجاعها واكتشافها ومن ثم إيجاد حلقة اتصال بين منتج او صانع المعلومات والمستخدم النهائي منها .

وتعتبر لغة التوكويد الممتدة الابن الثاني للغة التوكويد المعيارية العامة؛ حيث تعمل كنسخة مصغرة من الأخيرة ولقد أصدرت رابطة الشبكة العنكبوتية إصداراً مصغراً للغة التوكويد الممتدة أطلقت عليها X-Smiles 0.6، وتم إطلاق الإصدار السادس منها في أبريل ٢٠٠٢م فهي خاصة بالمستخدمين المبتدئين؛ حيث تشمل على أقل عدد ممكن من التيجان وأكثر الإمكانيات انتشاراً واستخداماً، وعلى عكس سابقتها لغة توكويد النص الفائق التي كانت تواجه مشكلات كثيرة فيما يتعلق بعدم

(1) TOTAL XML Corporation. (2008) History of XML.- Cited in (Mar. 2009).- Available at: <http://www.totalxml.net/history-xml.php>

الإحكام والسيطرة الكافية للتعبير عن البيانات؛ حيث لا تهتم بترتيب الأكواد الخاصة بالبيانات، مما يصعب الأمر بالنسبة لبرنامج المتصفح في استنتاج المعنى المقصود من البيانات وهيكلتها وترتيبها بالشكل المقصود؛ الأمر الذي يجعل من احتمالية تعدد الترجمة وتفسير البيانات من خلال أكثر من متصفح احتمالاً قائماً خاصة مع الصفحات المعقدة التي تشتمل على أكثر من شكل للمعلومات جاءت لغة التوكيد الممتدة لتقضى على هذه المشكلة، فهي تهتم بماهية البيانات والهدف منها ولا تترك للبرنامج أو المستخدم أن يخمن أو يشكل البيانات فهي لغة مقيدة ومحكمة تقوم بذلك بنفسها وتهتم بأدق التفاصيل، حيث تتم معالجة البيانات داخلها من خلال برامج لغة التوكيد الممتدة وتطبيقاتها^(١).

٦/١/٤ ربط الاستشهادات المرجعية :

يُقصد بها إنشاء روابط نص فائق بين الاستشهادات الواردة بنهاية المقال وبين النصوص الكاملة لهذه الاستشهادات، والتي قد تكون متاحة مجاناً أو بمقابل مادي ضمن قواعد بيانات الناشرين، أو الربط بين هذه المقالة والمقالات الأخرى لنفس المؤلف، أو بينها وبين مقالات لمؤلفين آخرين في دوريات مختلفة. ويعد نظام CrossRef نظاماً رسمياً لتسجيل محدد الكيان الرقمي (Digital Object Identifier) (DOI) والذي أُطلق في بداية عام ٢٠٠٠م كجهد تعاوني بين الناشرين لربط الاستشهادات المرجعية في الدوريات الأكاديمية على الخط المباشر، لذا يعد من أكثر التطبيقات الفعالة لنموذج محدد الكيان الرقمي، ويقوم بربط ملايين من الموضوعات من أنواع مختلفة من وسائط المعلومات متضمناً الدوريات والكتب وأوراق العمل والتقارير التقنية وقواعد البيانات، ويستخدم هذا المشروع عالمياً في النشر الأكاديمي الأوروبي، وواجه هذا النظام اعتراضاً من بعض الناشرين غير الراغبين في ربط أعمالهم بالمقالات المنشورة من قبل الناشرين الآخرين، لكن نجد في الوقت الحالي أن معظم الناشرين الأكاديميين أصبحوا يستخدمون النظام، لتعدد مزاياه،

(1) Anderson, T. (Jan. 2004) Introducing XML.- Cited in (Mar. 2009).- Available at: <http://www.itwritting.com/xmlintro.php>

ومن الممكن للمستفيدين البحث عن المقالات مباشرة من موقع النظام ^(١) ، وبالنظر إلى إحصائيات النظام نجد أنه حدثت طفرة في عدد التسجيلات الخاصة بمحدد الكيان الرقمي من أكثر من (٢٠٠,٠٠٠) تسجيلة محدد الكيان الرقمي شهرياً في أغسطس عام ٢٠٠٠م، ووصلت إلى (٣٧,٠٠٠,٠٠٠) تسجيلة في أغسطس عام ٢٠٠٩م، كما وصل عدد المشاركين في النظام (٦٩) ناشراً في أغسطس عام ٢٠٠١م، في حين وصل عددهم (٤٠٠) ناشر في يناير عام ٢٠٠٧م، بالإضافة إلى أن عدد الدوريات وصل إلى (٢٠,٠٠٠) دورية في أغسطس عام ٢٠٠٨م ^(٢) .

والجدير بالذكر أن محدد الكيان الرقمي هو رمز تعريف رقمي لأي منتج ذي حقوق ملكية فكرية، وهو علامة مسجلة للمؤسسة الدولية لمحدد الكيان الرقمي (International DOI Foundation)، ويستخدم هذا الرمز في تعريف المقالات البحثية بإعطائها رمزاً معرفاً يمكن لأي شخص استخدامه للحصول على معلومات عن مكان نشرها على شبكة الإنترنت ^(٣) .

يتكون نظام محدد الكيان الرقمي من أربعة عناصر أساسية ^(٤) :

١. الترقيم: يحدد تسمية هجائية رقمية للمصدر.
٢. الوصف: وصف للمصدر الذي تم تحديده من خلال نظام قاعدة بيانات ميتاداتا محدد الكيان الرقمي (DOI Metadata System)، وتتضمن الميتاداتا المرفقة مع المحدد بيانات وصفية تتعلق بالمصدر.
٣. التحليل: وهو عملية إرسال المحدد الخاص بالمصدر إلى شبكة معلومات، والعودة

(1) Wikipedia. (7 Dec. 2009) CrossRef.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/CrossRef>

(2) Crossref.org. (2009) History / Mission.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.crossref.org/01company/02history.html>

(3) DOI® and DOI.ORG® (24 Sept. 2009) Welcome to the DOI® System.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.doi.org/>

(4) DOI® and DOI.ORG® (2006) DOI® Handbook.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: http://www.doi.org/handbook_2000/intro.html#1.5

بواحد أو أكثر من المصادر المرتبطة بالمحدد من خلال النظام الفرعي للمعالجة (Handle System) .

- ٤ . السياسات: القواعد التي تحكم عمليات نظام محدد الكيان الرقمي .
كما تتمر عملية ربط الاستشهادات المرجعية المتبعة بنظام (CrossRef) يمكن إيجازها فيما يلي ^(١) :
- ١ . يرسل الناشر المبتدات الخاصة بالمقالات المنشورة بالدورية مصحوبة بمحدد الكيان الرقمي، والمحدد الموحد للمصدر (URL) .
- ٢ . يتم تضمين المبتدات الواردة من الناشر بقاعدة البيانات باستخدام اللغة الممتدة لتحديد النص (XML)
- ٣ . في عملية أخرى منفصلة يرسل الناشر الاستشهادات المرجعية الواردة ضمن المقالات المنشورة لديه، ويهدف تحديد الكيان الرقمي لكل استشهاد باستخدام النظام الفرعي للبحث بقاعدة المبتدات (Look Up System)، بعدها يقوم الناشر بعمل ارتباط تشعبي بين الاستشهادات وبين محدد الكيان الرقمي المخصص لها، والذي يستخدم فيما بعد من قبل المستفيد للوصول للنص الكامل له .
- ٤ . في حالة قيام الناشر بتغيير المحدد الموحد للمصدر للمقال يتم التعديل في قاعدة بيانات المبتدات .

٧/١/٤ الترقيم الدولي الموحد للدوريات الإلكترونية :

يعرف قاموس مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف على شبكة الإنترنت الترقيم الدولي الموحد للدوريات بأنه عدد معياري فريد يتألف من ثمانية أرقام يخصص للمطبوعات الدورية، بما فيها المسلسلات الإلكترونية، ويسجل هذا الرقم بجانب عنوان كل عدد من أعداد الدورية أو على صفحة حقوق التأليف والنشر لكل عدد أو مجلد من الدورية؛ فإذا تغير عنوان الدورية، فإن العنوان الجديد يخصص

(1) Brand, Amy. (May. 2001) CrossRef Turns One.- D-Lib Magazine, 7(5) .- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.dlib.org/dlib/may01/brand/05brand.html>

له رقم جديد، ووفقاً لقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية الطبعة الثانية (AACR2)، يسجل هذا الرقم في منطقة الرقم المعياري وشروط الإتاحة في منطقة الوصف الببليوجرافي. وهذا العدد يتولى تنظيمه نحو (٨٠) مركزاً قومياً في العالم، يقوم بالتنسيق بينها مركز دولي مقره في باريس، وتسانده الحكومة الفرنسية ومنظمة اليونسكو. وتوجد مكاتب للرقم الدولي الموحد للدوريات في الدول العربية التالية: البحرين (تابع لوزارة الثقافة والإعلام) وتونس والسعودية (في مكتبة الملك فهد الوطنية) ومصر والمغرب.

وتستخدم المكتبات هذا الرقم للتعرف إلى عناوين الدوريات، وطلبات توريدها، وطلب النسخ المفقودة، ولتسهيل الإعارة بين المكتبات، ... إلخ. كما يستخدمه وكلاء الاشتراكات في الدوريات للتخاطب مع الموردين والموزعين؛ مما يسهل عمليات التوزيع. كما يستخدمه المتخصصون في المعلومات في خدمات الاستخلاص. كما يستخدم هذا الرقم في ربط الملفات بعضها ببعض في الكمبيوتر واسترجاعها. والصيغة التي تستخدم تكون في شكل كود عمودي (Barcode)، وقاعدة المعلومات الدولية لرمد، وكذلك تسجيلاته الببليوجرافية المصاحبة، التي تعرف باسم سجل رمد (ISSN Register) متاحة في ثلاثة أشكال: على الويب، وعلى قرص مضغوط، وكلف به بيانات يطلب حسب الحاجة. أما القرص المضغوط فهو يعمل بالتفاعل مع البرنامج التالي على الويب (The ISSN Portal)، والذي هو متاح للتقييم والاختبار مجاناً لمدة ثلاثين يوماً.

وسجل رمد يمكن اعتباره الفهرس العالمي للدوريات وهو يشتمل تقريباً على جميع الدوريات المنشورة في العالم. وكان هذا السجل معروفاً في السابق باسم (ISDS Register) أو (International Serials Data System). وهو يحتوي على أكثر من مليون تسجيلية. وكل تسجيلية من التسجيلات الببليوجرافية لرمد تتألف من: رقم رمد (ISSN) والعنوان الرئيسي (key title) واختصار للعنوان الرئيسي، ومعلومات إضافية للتعريف بالمسلسل، مثل عدد مرات صدور المسلسل، واللغة، والأشكال الأخرى للعنوان، ومكان النشر، والناشر والروابط التي تربطه

بالمسلسلات الأخرى التي يخصص لها هي الأخرى أرقام ردمد خاصة بها، كما في العناوين السابقة للمسلسل، واللغات الأخرى التي يصدر بها، والشكل المنشور به المطبوع المسلسل. والتسجيلات متاحة في صيغة ردمد (ISSN format) التي هي مشتقة من (USMARC) وهي الصيغة الأصلية لصيغة مارك (MARC format) التي استخدمتها مكتبة الكونجرس^(١).

٨/١/٤ النشر على شبكة الإنترنت :

يجب التأكد من سلامة شكل العرض العام لصفحات الدورية من حيث: البنى الخاص بالخطوط، والألوان، والتحقق من عدم وجود روابط غير نشطة، ومراجعة حالة الملفات من حيث التحميل الهابط والطباعة، وذلك قبل تحميل ملفات الدورية على الويب، وهناك طريقتان لنشر ملفات الدورية على الإنترنت:

- الأول: خادم الناشر الخاص، ومن ثم فلن يتقيد بأشكال الملفات وأحجامها وطرق تحميلها، إلا أنه يتولى مسؤولية صيانة وتحديث العتاد والبرمجيات المرتبطة بالخادم.
- الثاني: الاشتراك في خدمة استضافة مواقع الإنترنت.

ويحدد الخادم المضيف عدة أشكال لتحميل ملفات الدورية، منها:

١. مصمم الموقع (Site Builder): يمكنك من تصميم صفحات الإنترنت بكل سهولة وسرعة .. فبفضل مزاياه الكبيرة يستطيع المستخدم المبتدئ تصميم أجمل الصفحات دون الحاجة لكتابة سطر برمجة واحد .. ويستفيد المحترفون بالتصميم من مزاياه المتقدمة والتي توفر لهم طرقاً أفضل وأسهل في برمجة الخصائص المعقدة .. ويمكن هذا البرنامج من إنشاء القوائم المتحركة بكل سهولة وتضمين خاصية (RSS Feed) وتزويد الموقع بدلائل البحث والكلمات المفتاحية بكل سهولة^(٢).

(١) أحمد محمد الشامي. (سبتمبر ٢٠٠٥م) مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف. - تاريخ الوصول (٢٥ ديسمبر ٢٠٠٥م). - متاح في: <http://www.elshami.com/Terms/I/International%20Standard%20Serial%20Number.htm>

(2) Site Builder Software. (14 Jan. 2008) .- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.softswot.com/sitebuilderinfo.php>

٢. **مدير الملفات (File Manager):** يتيح مدير الملفات إمكانية بناء أدلة لكي يمكن للناشرين تحميل الملفات إليها، وتتميز هذه البرامج بأنها توفر للمستفيدين إمكانية إنشاء ملف جديد، أو نسخ ملف، أو نقله من مكان لآخر، أو إعادة تسميته، كما يوفر إمكانية الطباعة أو تشغيل الملفات، وتحتوي بعض برامج مدير الملفات على إمكانية تصفح الملفات المشاركة عبر الشبكة أو عبر بروتوكول نقل الملفات^(١).

٣. **برامج تصميم المواقع:** تتوافر في الوقت الحالي العديد من برامج تصميم المواقع المجانية، مثل: برنامج Microsoft Front Page الذي يوفر إمكانية تصميم الموقع وتعديل محتوياته بسهولة، وعادة ما يكون بلغة تكويد النص الفائق، كما أنتجت شركة آدوب بعض برامج تصميم المواقع أيضاً مثل: Adobe Contribute CS3، Adobe Fireworks CS3، Adobe GOLive CS3، Adobe Digital Edition، Adobe Illustrator CS 11، Adobe Photoshop CS3، Adobe Page Maker، Adobe LightRoom v1.1، و V7.01 وتتميز هذه البرامج بقدرتها على دمج الصور المختلفة من برنامج الفوتوشوب، بالإضافة إلى توافر قوالب جاهزة للتصميم، مع إمكانية تحسين الشكل الخاص بالموقع من خلال إضافة الفلاش أو غيره.

٤. **بروتوكول نقل الملفات (FTP):** يُعد المصطلح (FTP) اختصاراً (File Transfer Protocol)، وهو طريقة سريعة لنقل الملفات (الكبيرة عادة) بين أجهزة الكمبيوتر البعيدة عن بعضها والموجودة في شبكة تستخدم بروتوكول نقل الملفات (TCP/IP) مثل شبكة الإنترنت، ويتشابه بروتوكول نقل الملفات مع بروتوكول نقل النص المترابط (HTTP) في كون كلا البروتوكولين ينقل الملفات من الأجهزة الخادمة البعيدة (Remote Servers)، ولكنهما يختلفان في أن بروتوكول نقل النص المترابط يستخدم متصفح الويب لعرض الملفات المنقولة على شاشة المستفيد، وتتضمن تلك الملفات وسائط متعددة، يُميز هذا المحتوى صفحات الويب، بينما يُخزن بروتوكول نقل الملفات

(1) Wikipedia. (19 Dec. 2009) File manager.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/File_manager

الملفات المنقولة على القرص الصلب لجهاز المستفيد، وتبرز أهمية هذه الخدمة عند نقل الملفات الكبيرة التي يعجز البريد الإلكتروني عن نقلها، إذ يمكن لبروتوكول نقل الملفات أن يتعامل مع أي نوع من الملفات سواء أكان معقداً، مثل: ملفات لغة النص الفائق المضغوطة وملفات الرسوم، أم بسيطاً، مثل: الملفات النصية، ويمكن أن تُنقل هذه الملفات من أجهزة خادمة بعيدة وتُخزن على القرص الصلب لجهاز المستخدم عن طريق عملية تنزيل (Downloading)، كما تظهر فائدة استخدام خدمة بروتوكول نقل الملفات عند الحاجة إلى نقل ملفات الموقع إلى الأجهزة الخادمة (Servers) عن طريق عملية التحميل (Uploading) ^(١).

٩/١/٤ الإعلان عن الدوريات الإلكترونية وتسويقها:

لابد بعد إتاحة المقالات على موقع الدورية أن يتم التعريف بها والإعلان عنها من خلال مراسلة المستفيدين الحاليين والمستقبليين، وذلك عن طريق إنشاء قاعدة بيانات خاصة بالمستفيدين بها المعلومات الخاصة بطرق الاتصال بهم واتجاهاتهم العلمية، حيث يمكن استخدام البرامج الخاصة بالقوائم البريدية للإعلان عن الدوريات المتوفرة لدى الناشر، وكيفية الاشتراك بها، ومزاياها بالنسبة للدوريات الأخرى، وإحصائيات عن معدل استخدامها وعدد المشتركين بها. ومن طرق تسويق مقالات الدوريات الإلكترونية ما يلي:

١. إتاحة الدوريات مجاناً لفترة محددة حتى يمكن للمستفيدين الإطلاع عليها وتحميل ما يريدون، ثم يتم إتاحتها فيما بعد بمقابل مادي.
٢. توفير فترات تجريبية (Trails) للدوريات.
٣. إتاحة آخر عدد من الدورية بدون مقابل مادي، ويتم إتاحة الأعداد السابقة باشتراك.
٤. توفير بعض المقالات المجانية داخل كل عدد من الدورية.

(١) مشروع سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم لتعليم تكنولوجيا المعلومات. (٢٠٠٥م) خدمة بروتوكول نقل الملفات (FTP). - تاريخ الاطلاع (٢٥ ديسمبر ٢٠٠٩م). - متاح في: http://www.itep.ae/arabic/EducationalCenter/Articles/ftp_01.asp

١٠/١/٤ الأرشفة :

إن التخزين والحفظ الدائم للأوراق المنشورة مهم للاستخدام المستقبلي، وتعد مهمة تطور تقنية الاختزان والنقل النهائي للمواد المؤرشفة للأجيال الجديدة من وسائط الاختزان مهمة ذات أهمية متزايدة للناشرين والمكتبيين^(١).

٢/٤ دراسات حالة لنماذج من الدوريات الإلكترونية :

هناك الكثير من الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت والتي يمكن الاستعانة بها كنماذج للنشر الإلكتروني للدوريات، حيث إن هناك بعض الاعتبارات التي يجب مراعاتها :

١. أن تكون من أوائل الدوريات الإلكترونية.
 ٢. أن تتوافر بها المعلومات التي يمكن الاستعانة بها في خطوات نشر الدوريات الإلكترونية.
 ٣. أن توجد بعض الدوريات القائمة على اشتراك، وبعضها مجاني.
 ٤. أن يكون هناك ما يصدر في الشكل الإلكتروني فقط، وما يصدر في كل من الشكلين الإلكتروني والورقي.
 ٥. أن يوجد ما تعرض رسومات وغيرها أو ما توصف بالتفاعلية، في ظل وجود ما يعرض النصوص فقط.
- لذا فقد انتقت المؤلفة نماذج لبعض الدوريات الإلكترونية التي تمثل أشكالاً مختلفة، مرتبة طبقاً لتاريخ صدورها :

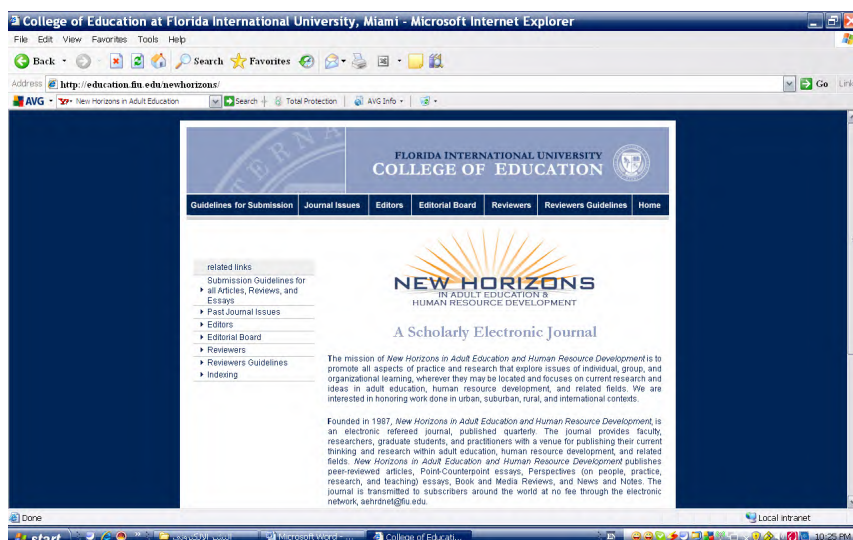
١/٢/٤ الآفاق الجديدة في تعليم البالغين (New Horizons in Adult Education)^(٢) :

تعد أول دورية إلكترونية على شبكة الإنترنت، فقد نُشرت في عام ١٩٨٧م،

(1) Bayce, P. & Heather, D. (Jan. 1996) Electronic Publishing of Scientific Journals.- Physics Today 49:4247.- Cited in (1 Feb. 2001).- Available at: <http://www.aas.org/~pboyce/epubs/pt-art.htm>

(2) Gadbow, Nancy. (Winter 2002) New Horizons in Adult Education.- Cited in (28 Apr. 2002).- Available at: <http://www.nava.edu/~aed/newhorizons.html>

وهي تركز على البحث والأفكار الحديثة في تعليم الكبار؛ فهي دورية محكمة تُنشر مرتين أو ثلاث مرات سنوياً، والتي تزود الكليات وطلاب الدراسات العليا والمتخصصين في تعليم الكبار؛ بوسائل لنشر البحوث الحالية والأفكار الخاصة بتعليم الكبار والمجالات المرتبطة بها. حيث تنشر الدورية البحوث ومراجعات الكتب ودراسات الحالة وأعمدة الأفراد والتحليلات التصورية وغيرها، كما تُبث الدورية للمشاركين حول العالم بدون أجر من خلال شبكة تعليم الكبار المتاحة عن طريق شبكة الإنترنت، وتُكشف قوائم الدورية في قاعدة بيانات مركز معلومات المصادر التعليمية (ERIC) (Educational Resources Information Center).



الشكل رقم (٤-٤) الصفحة الرئيسية لدورية الأفاق الجديدة في تعليم البالغين

وتتمثل خطوات نشر الدورية فيما يلي:

١. قبول المقالة وتوزيعها: يمكن تقديم المقالات للدورية في أشكال متعددة؛ وتوزع الدورية للمكتبات المختارة والمؤسسات الأخرى في الصيغة الإلكترونية بسبب تكاليف الطباعة والبريد، ويتم التوزيع الأول على موقع الدورية.

(1) <http://education.fiu.edu/newhorizons/>

٢. إعداد المقال: ليس هناك متطلبات محددة لطول المقالات؛ حيث يقوم المراجعون بتقييم المقالات لتقرير هل الموضوع والمادة تستحق طول المقالة. وعلى أية حال تفرض طبيعة الدورية الإلكترونية ألا يزيد طول المقالة عن (٥٠٠٠) خمسة آلاف كلمة؛ كما يجب أن تتضمن المقالات المقدمة صفحة العنوان مدون بها عنوان المخطوطة، واسم المؤلف بالكامل، والمؤسسة التابع لها، والوظيفة، والشكر للإسهامات في العمل من قبل الآخرين، وتقدير عن مكان التقديم السابق الشفهي للمقال وتاريخه. ويجب تكرار عنوان المقال على الصفحة الأولى من النص، ويتضمن مستخلصا موجزا لا يزيد عن (١٠٠) مائة كلمة، كما يجب ألا يظهر اسم المؤلف على أية صفحة من النص، ويجب أن تتبع المقالة قواعد النشر المذكورة في دليل الهيئة النفسية الأمريكية (Manual of the American Psychological Association).

٣. أشكال التقديم: تقبل الدورية المخطوطات في الأشكال التالية:

- الصيغة المفضلة للتقديم: أن تُرسل المقالات عن طريق البريد الإلكتروني للعنوان البريدي الخاص بالدورية وهو (horizons@nova.edu).
- أن تختزن النسخ الإلكترونية في صيغة نص حاسب آلي عالمي وتُرسل على قرص مرن إلى العنوان البريدي الخاص بالمحرر.
- أن تُرسل النسخ الورقية سويا مع القرص المرن في صيغة (rdf) أو (doc) على العنوان البريدي الخاص بالمحرر.

٤. عملية المراجعة: يتم اختيار أعضاء هيئة التحرير لمراجعة المقالات طبقا للاهتمام والخبرة والإتاحة، حيث يجب أن يتوافر لكل تقديم اثنان من المراجعين على الأقل، ويتبع المراجعون ثلاث خطوات متتالية:

(أ) الجزء الأول من عملية المراجعة؛ يجب على أعضاء هيئة التحرير قياس معدل المقالة بناء على تسعة أبعاد مستخدمين مقياس ليكرت (Likert)؛ ويساعد النهج التالي في عملية التقييم: أهمية إسهام المقالة، ومدى كفاية المعلومات الخلفية، والهدف محدد بوضوح، وكفاءة الإنتاج العلمي،

والمداخل المنهجية، وكفاءة النتائج المقدمة، وقوة المراجع والتوصيات، وطول المقالة طبقاً للموضوع والمادة، والتنظيم والوضوح.

(ب) تقييم سردي للمقالة، يُقيم هذا الجزء من المراجعة بناءً على نقاط القوة والضعف، مقدماً اقتراحات للتطوير والتغييرات المحتملة التي يجب على المؤلف القيام بها قبل قبول المقالة للنشر.

(ج) يقوم المحكم بوضع توصيات كاملة سواء أكانت قبول، أو تنقيحات (تعديلات) أقل، أو القبول مع تنقيحات رئيسية، أو رفض؛ وعادة ما تستغرق عملية المراجعة أربعة أسابيع على الأكثر.

بعد اكتمال عملية المراجعة، ترسل هيئة المحررين ملخصاً مكتوباً مفصلاً بتعليقات المراجعين ملحقاً بها القرار، إما عن طريق البريد العادي أو الإلكتروني؛ وفي حالة القبول، يجب أن تكون المقالة مصحوبة بالمراجعة النهائية لهيئة التحرير، وحتى بعد أن يقوم المؤلفون بعمل التغييرات المطلوبة؛ يقوم المحررون بمراجعة دقيقة والقيام بعملية تحرير النسخ قبل أن تُنشر المقالة. وتستغرق عملية المراجعة هذه نحو ثمانية أسابيع.

٥. سياسة حق النشر: يُمنح المؤلفون حق النشر للدورية وتوزيعها إلكترونياً وأرشفتها واسترجاعها، وذلك إذا نُشر في الدورية بمجرد التقديم لها. كما يحتفظ المؤلفون بحق النشر لمقالاتهم، فيمكن تقرير نشرها فيما بعد في أي مكان آخر سواء إلكترونياً أو في دورية ورقية تقليدية، لكن لا تقبل الدورية المقالات التي نشرت في دوريات أخرى.

٦. هيئة التحرير: تتكون هيئة التحرير من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا والعلماء والمتخصصين في تعليم الكبار، ويُعين الأعضاء في هيئة التحرير لمدة سنة ويمكن تجديدها فيما بعد. عندما يُختار العضو لهيئة التحرير، فيوافق العضو على اتباع المراجعة الدقيقة والسريعة لكثير من المقالات المتلقاة من الدورية سنوياً.

٢/٢/٤ مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة (Public-Access Computer Review) ^(١):

تعد أول دورية إلكترونية تولي عنايتها بالنشر الإلكتروني العلمي والمكتبات الرقمية، حيث قررت مكتبات جامعة هوستون أن تجرب وسيطاً إلكترونياً جديداً وأن تتعلم كفاءة النشر الإلكتروني بكونهم ناشرون إلكترونيون وذلك عام ١٩٨٩م، وكان رئيس تحريرها في ذلك الوقت وحتى عام ١٩٩٦م شارلس بايلي (Charles W. Bailey, Jr) لكن توقفت هذه الدورية عام ٢٠٠٠م، كما أنها صدرت في الشكل المطبوع أيضاً، لذا ستذكر المؤلفة التطور التاريخي للدورية ثم خطوات نشر الدورية كما يلي:

١. أُعلن تأسيس الدورية على قائمة (PACS-L) في السادس من أغسطس عام ١٩٨٩م، كما ظهرت خدمة طلب الأوراق في السادس عشر من أكتوبر عام ١٩٨٩م، وظهرت الإصدار الأولى من الدورية في الثالث من يناير عام ١٩٩٠م. وفُهرست الدورية على (OCLC) في الأول من فبراير عام ١٩٩٠م (رقم تسجيلية ٢٠٩٨٧١٢٥) بواسطة برنامج بيانات المسلسلات القومية لمكتبة الكونجرس (Library of Congress National Serials Data Program) كما صدر لها الرقم الدولي الموحد للدوريات في الوقت نفس.

٢. نُشرت الدورية في البداية الأوراق العلمية (قسم الاتصالات) والأعمدة والمراجعات. فيختار كل من رئيس التحرير والمحرر المساعد الأوراق لقسم الاتصالات، كما حُصصت قائمة بريد خاصة للاتصال مع هيئة التحرير والمراجعين، وتتم أغلب الاتصالات مع المؤلفين عن طريق البريد الإلكتروني متضمناً تقديم الورقة البحثية أو المقال.

٣. تُنشر الدورية ثلاث مرات سنوياً، وتوزع الإعلانات عن الإصدارات الجديدة في صورة بريد إلكتروني على قائمة (PACS-L)، ويسترجع المستخدمون ملفات مقالة آسكي من قائمة مناقشة (LISTSERV) جامعة هوستون عن طريق البريد الإلكتروني (توقف توزيع LISTSERV في عام ١٩٩٩م).

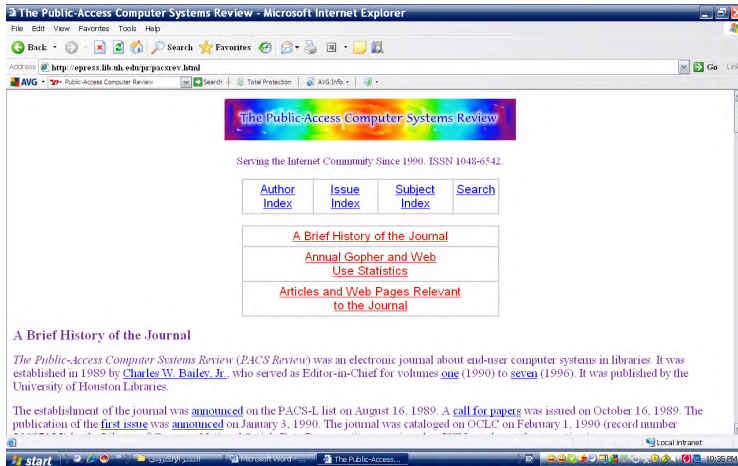
(1) Wilson, T. (1998) The Public-AVailable at Computer Systems Review.- The University Libraries, University of Houston.- Cited in (28 Apr. 2002).- Available at: <http://info.lib.edu/pacsrev.html/>

٤. يحتفظ المؤلفون بحق نشر مقالات (PACS Review)، ويقدمون لجامعة هوستون حقاً غير محدد لنشر المقالات في الدورية وفي المنشورات المستقبلية. فيمكن للمؤلفين إعادة نشر المقالات في أي مكان آخر، لكن يوافقوا على أن يتم نشر المقالات لأول مرة في دورية (PACS Review)؛ كما يُتاح نسخ مقالات الدورية للاستخدام التعليمي غير التجاري من قبل مراكز الحاسب الآلي الأكاديمية والعلماء الأفراد والمكتبات.
٥. تبنت الدورية جدول نشر أكثر مرونة في التاسع والعشرين من أكتوبر عام ١٩٩١م، وذلك لتقليل وقت نشر المقالة.
٦. أُعلن قسم المقالات المحكمة من الدورية في الحادي عشر من نوفمبر عام ١٩٩١م، وصدرت خدمة طلب الأوراق في السادس من فبراير عام ١٩٩٢م؛ ويتضمن قسم المقالات المحكمة الأوراق التي حكمها أعضاء هيئة التحرير مستخدمين إجراءات مراجعة (Double-Blind)، التي عادة ما توجه عن طريق البريد الإلكتروني؛ كما أُعلن نشر أول ورقة محكمة في السادس من أبريل عام ١٩٩٢م.
٧. نشر اتحاد تكنولوجيا المكتبات والمعلومات (Library and Information Technology Association) أول خمس مجلدات من الدورية في شكل كتاب ما بين عامي ١٩٩٢م و١٩٩٦م وذلك في الشكل المطبوع.
٨. بدأت إعلانات عن نشر إصدارات الدورية في السادس من أبريل عام ١٩٩٢م، ووزعت على قائمة (PACS -P).
٩. أُعلن خادم جوفر الخاص بمكتبات جامعة هوستون لتوزيع الدورية في التاسع والعشرين من يناير عام ١٩٩٤م (وتوقف توزيع الجوفر عام ١٩٩٨م)، كما توقف نشر الدورية للمراجعات في عام ١٩٩٤م.
١٠. أُعلن توزيع الدورية عن طريق خادم ويب الخاص بمكتبات جامعة هوستون في التاسع من مارس عام ١٩٩٥م.
١١. مع بداية الإصدارة الأولى من المجلد السادس في الواحد والعشرين من مارس عام ١٩٩٥م تميزت الدورية بما يلي:
 - تُنشر المقالات في كل من صيغتي آسكي ولغة ترميز النص الفائق.

- تقديم مقالات لغة ترميز النص الفائق مصحوبة بكل الروابط الداخلية والخارجية.
- يمكن للمؤلفين تحديث إصدار لغة ترميز النص الفائق لمقالاتهم.
- وكان أول تحديث للمقالات هو مقالة النشر الإلكتروني للأعمال العلمية القائم على الشبكة: ببليوجرافية مختارة لتشارلز بيلي كما يتاح أرشيف للإصدارات الستة وعشرين من المقالة.

١٢. وفي يناير عام ١٩٩٧م أصبح بات انسور (Pat Ensor) وتوماس ويلسون (Thomas C. Wilson) رؤساء تحرير، حيث قاموا بتحرير المجلدين الثامن عام ١٩٩٧م والتاسع عام ١٩٩٨م.

١٣. أُعلن نشر الإصدار الأخيرة في الثامن عشر من يونيو عام ١٩٩٨م، كما كانت الأوراق تحت اعتبار النشر حتى أغسطس عام ٢٠٠٠م عندما توقفت الدورية. نشرت الدورية خلال التسع سنوات (٤٢) إصداراً تتضمن (١١٢) مقالة وعموداً ومراجعات وغيرها؛ كما كُشفت الدورية في الكشاف الجاري للدوريات في التعليم (Current Index to Journals in Education) ومستخلصات علم المعلومات (Library Literature) (Information Science Abstracts).



- (١) الشكل رقم (٤-٥) الصفحة الرئيسية لدورية مراجعة أنظمة الحاسب الآلي العامة
أما خطوات النشر الإلكتروني للدورية فتتمثل فيما يلي:

(1) <http://epress.lib.uh.edu/pr/pacsrev.html>

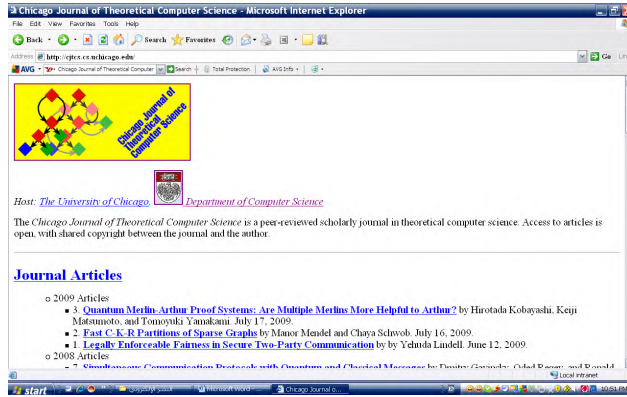
١. استلام المقالات: تفضل الدورية استلام الأوراق في صيغة آسكي عن طريق البريد الإلكتروني أو استرجاعها في صيغة آسكي من الويب؛ أما الرسومات التي لا يمكن أن تُمثل في صيغة آسكي فربما تتطلب بعض التحويل لكي يمكن استخدامها. عندما تُقدم الورقة، يوضح المحررون في البداية سواء أنها قدمت كاتصال أو مقال تم تحكيمة. فإذا كانت اتصال، يقوم محرر الاتصال بمراجعة الورقة ويعدها سواء هي في المجال وتحقق المعايير النوعية؛ كما يراجع رئيس التحرير أيضاً المقال قبل قبوله أو رفضه. فإذا قُبِلَ المقال، يقوم محرر الاتصالات بتحرير المقال وذلك بالعمل مع المؤلف عن طريق البريد الإلكتروني. وعند طلب تحكيم المقال، فيقوم أحد رؤساء التحرير بتقديم وصفٍ للمقال المقدم ويرسله لقائمة بريد إلكتروني مكونة من هيئة تحرير الدورية، وهم يشكلون هيئة المحكمين، حيث يطلب من اثنين منهم أن يلقياً نظرة على كل مقال؛ وإذا لم يوجد اثنان من المتطوعين، يتم الاتصال بأعضاء اللجنة المحددين بناءً على الخبرة الموضوعية، ثم يرسل المحكمون التوجيهات ونسخة من المقال في نص آسكي؛ حيث يقرر المحكمون سواء الورقة مقبولة تماماً، أو مقبولة مع عمل تغييرات، أو مرفوضة، فهم ينظرون للمحتوى كعامل أساسي، ثم يقوم المحكمون بعمل التعليقات لإرسالها للمؤلفين، وتوجه التعليقات للمحرر. كما يتطلب مراجعة المقال خلال ثلاثة أسابيع، لكن هذا في حالة عندما تكون الدوريات الإلكترونية مثل المطبوعة، لذا فالبريد الإلكتروني يُسرّع بعض الخطوات من العملية. إذا قبل نشر المقال مع عمل التغييرات، فيأخذ المؤلف التقرير من المحكمين بالتغييرات ويطلب منه عمل التعديلات المطلوبة وإعادة تقديم المقال. أما إذا قبل للنشر بدون أي تعديلات مقترحة، حينئذ يبدأ المحرر عمله.

٢. إنتاج الإصدار الإلكتروني: ينتج المحرر المساعد للتدعيم التقني الإصدار بوضع الملفات على الخادم مع إجراء عملية التكشيف الملائمة على الموقع، ثم يرسل أحد مساعدي رؤساء التحرير نسخة من قوائم محتويات الإصدار (التي تشتمل على مستخلصات للأوراق المتضمنة) إلى قوائم المناقشة الملائمة

متضمنا القائمتين اللتين على مضيف مكتبات جامعة هوستون، الأولى-هي قائمة مناقشة كاملة وعنوانها (pacs-l@listserv.uh.edu)، أما الثانية- فهي تتضمن الإعلانات وقضايا بعض المسلسلات الإلكترونية المتعلقة بالمكتبة وعنوانها (pacs-plistserv.uh.edu). تُرسل الإعلانات إلى قوائم المناقشة الأخرى الملائمة، بناء على الموضوعات المغطاة في الإصدارة؛ وعند خروج هذه الإعلانات تعد الإصدارة قد نشرت.

٣/٢/٤ دورية شيكاغو لعلم الحاسب الآلي النظري (CJTCS) (Chicago Journal of Theoretical Computer)^(١) :

١- تعد هذه الدورية من الدوريات القائمة على أجر أو اشتراك، وتتميز بأنها تقدم معلومات لكل من المستفيدين والمكتبات لإرشادهم في استخدام مقالات الدورية، كما تعد من أوائل الدوريات الإلكترونية على الويب. لقد صدرت في خريف عام ١٩٩٤م، وبدأت النشر في يونيو عام ١٩٩٥م؛ حيث تُرسل المادة للدورية من المحرر عندما تكتمل عمليتا المراجعة والتتقيق؛ وقد نشرت أربعة مقالات منذ يونيو وحتى ديسمبر عام ١٩٩٥م ونشرت ستة مقالات في عام ١٩٩٦م، كما استضاف موقع الويب في جامعة شيكاغو مع مدخل من موقع ويب مطبعة MIT.



(٢) الشكل رقم (٤-٦) الصفحة الرئيسية لدورية شيكاغو لعلم الحاسب الآلي النظري

(1) Fisher, J. (Apr. 1997) Comparing Electronic Journals to Print Journals :Are There Savings?.- Cited in (23 Mar. 2000).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/fisher.html>

(2) <http://cjtc.cs.uchicago.edu/>

(أ) تتضمن عملية الإنتاج الخطوات التالية:

١. تحرير النسخ.
٢. إرجاع المخطوطة المحررة للمؤلف.
٣. يعاد رد المؤلف لمحرر النسخ.
٤. تُرسل المقالة المحررة إلى مصنف الحروف.
٥. يُدخل مصنف الحروف التحرير/الترميز/الصياغة.
٦. تصحيح البروفات.
٧. يرى المؤلف الإصدارة المعدلة.
٨. يقوم مصنف الحروف بعمل التصحيحات النهائية.
٩. تُنشر المقالة (مثل، إرسالها على الموقع).

وقد قام ميشيل دونيل بعمل الترميز وصف الحروف، وهو مدير تحرير (CJTCS)، وهو أستاذ في جامعة شيكاغو. عندما تُنشر مقالة يتلقى المشتركون رسالة بريد إلكتروني تُعلن عن نشرها، يتضمن في المجلد العنوان والمؤلف والمستخلص ومكان الملف والمقالات المنشورة حتى الآن، وترقم المقالات بشكل متسلسل في المجلد مثل (2-1996&1-1996).

يُسمح للأفراد والمؤسسات استخدام المحتوى بحرية مع تقديم التعليمات التالية:

١. اقرأ المقالات من خادمت الدورية الرسمية مباشرة أو من أي خادم آخر يتيح لك الوصول.
٢. انسخ المقالات في ملفك الخاص للاستخدام المؤقت.
٣. كون أرشيفك الدائم من المقالات والذي يمكن الاحتفاظ به حتى بعد انتهاء اشتراكك.
٤. اعرض المقالات بطرق أكثر ملاءمة لك (على الحاسب الآلي الخاص بك، أو مطبوع على ورق أو محول للصيغة المنطوقة).
٥. قدم أساليب طباعية متوافقة من أي مصدر لوضع المقالات وعرضها.

٦. قدم أي برامج استرجاع معلومات ومعالجتها وبرامج تصفح من أي مصدر لتساعد على دراستك للمقالات.
٧. حول المقالات لصيغ أخرى من أشكال لاتيكنس وبوست اسكربت على الخدمات الرسمية.
٨. شارك نسخ المقالات مع مشتركين آخرين.
٩. شارك نسخ المقالات مع المجمعين غير المشتركين كجزء رئيسي من دراستك أو بحثك التجميعي.
- (ب) كما يُسمح لأخصائي المكتبة بما يلي:
 ١. اطبع المقالات الفردية والمواد الأخرى لتضمينها في مجموعتك الدورية أو لوضعها احتياطياً بناء على طلب أعضاء الكليات.
 ٢. ضع المقالات على شبكة الجامعة لإتاحتها للمستخدمين المحليين أو ضع قوائم المقالة والملاحظات على الشبكة.
 ٣. شارك النسخة المطبوعة أو الإلكترونية من المقالات مع مكاتب أخرى ضمن إجراءات تبادل الإعارة بين المكتبات المعيارية.
- أنج ميشيل دونيل في فبراير عام ١٩٩٦م ملحق الأخبار الفائقة (Hyper News) لإلحاقه بكل مقالة، والتي تسمح للقراء بتقديم تغذية مرتدة على المقالات. هذا ولم يتفق الباحثون على المؤشرات التابعة (Forward Pointers) التي توضع لتحديث المقالات مع الاستشهادات الملائمة للمادة الأخرى المنشورة فيما بعد؛ مع أن المحررين يتصورون أن هذه الملامح ضرورية للقراء فلم تُوضع أي أسئلة أو تعليقات حول المقالات.
- (ج) وقد قامت بعمل ترتيبات الأرشفة مع كل من:
 ١. مكتبات (MIT): التي تنتج أرشيف على الميكروفيش، وأرشفة الملفات في شكل بوست سكربت.
 ٢. أنظمة معلومات (MIT): التي تُخزن مصدر لاتيكنس على الشريط المغنط وتحديثها دورياً.

٣. مشروع الاتصالات العلمي لمعهد فرجينيا المتعدد الفنون= Virginia Polytechnic Institute Scholarly Communications Project والذي يوجد بالموقع التالي (<http://scholar.lib.vt.edu/>)

٤/٢/٤ الدورية الإلكترونية للعلوم العقلية والمعرفية (^(١) Electronic Journal of Cognitive and Brain Sciences) :

تعد هذه الدورية نموذجاً للنشر التفاعلي والقائم على نشرها زولتان ناداسي (Zoltan Nadasdy) وهو يقوم بعمل رسالة الدكتوراه في علم الأعصاب؛ وقام بعمل برنامج لتحويل النص للغة ترميز النص الفائق؛ واختارت المؤلفة هذه الدورية للأسباب التالية:

١. يتوافر بها إمكانيات الاتصال ثنائي الاتجاه، والذي يسمى بالنشر التفاعلي.
٢. تستخدم برنامج لتحويل وثائق نص آسكي البسيط إلى لغة ترميز النص الفائق.
٣. يدعم النظام الرسومات التوضيحية ويدخلها آلياً في النص، كما تضمن روابط النص الفائق في المقالات.
٤. يُستخدم «التصويت» vote التفاعلي الذي فيه توضع التعليقات والمقترحات سويًا مع المقالة.
٥. تتيح إمكانية وضع الرسائل ويجب المؤلف عليها في الحال بدلاً من مناقشة طويلة تستغرق شهوراً وربما سنوات منذ تقديم الرسائل للدوريات وانتظار النشر.

وفيما يلي خطوات نشر الدورية:

أ- التحرير: هذه عملية مكلفة وطويلة المراحل بالنسبة للتحرير ومراجعة الدورية

(1) Nadasdy, Z. (Sep. 1997) Electronic Journal of Cognitive and Brain Sciences : a Truly All- Electronic Journal: Let Democracy Replace Peer Review.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (Apr. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/EJCBS.html/>

التقليدية ولا تنتهي في أغلب الأحوال إلا مع انتهاء وقت الدورية؛ أما الدورية الإلكترونية (EJCBS) فتستخدم برامج نشر آلية، حيث يمكن لخادم الويب إتاحة المعلومات المقدمة فوراً للمراجعة والنقد بواسطة هذه البرامج. هذا ويقوم مؤلفو المقالات بالدورية بإنتاج مقالاتهم الخاصة، ويمكن تحرير مقالاتهم بلغة ترميز النص الفائق، أو تحريرها بأي لغة مرغوبة، ويحفظونها في حاسب آلي محلي ويقدمون العنوان المصدري الموحد (URL) شاملاً قائمة محتويات الدورية؛ ويمكن استخدام برنامج معالج كلمات معياري مثل وورد بيرفكت في حالة عدم معرفتهم بلغة ترميز النص الفائق مع استخدام محول لغة ترميز النص الفائق الذي يأتي مع برنامج معالج الكلمات. ويأتي بعد ذلك عرض المؤلفين لمسودة (Proofs) فورية من وثائقهم المقدمة وفحص الروابط المتضمنة على ألا يربط الدليل بالدورية إلا بعد قيام المؤلف بتصحيح أي أخطاء ويوافق على الوثيقة النهائية، ثم تضاف وثيقة لغة ترميز النص الفائق المصححة لقائمة محتويات الدورية وتصبح متاحة على الويب. وتتم إجراءات التحرير بطريقة تفاعلية، وبالتالي تحدث التغييرات في الحال أي أنه ليس هناك تأخير في النشر ولا تكلفة تحرير وطباعة وتوزيع، ويلاحظ هنا استبدال الناشر الآلي (الحاسب الآلي) بالمحررين مما يوفر الوقت والتكلفة؛ لكن لا يزال هناك بالطبع مشكلة حفظ نوعية المقالات المقدمة.

ب- قبول البحث (Acceptance): تعتمد الدوريات الورقية على المراجعة الشاملة من الأعضاء البارزين في هيئة التحرير الذين يمررون التعليقات المكتوبة للمحررين وللمراجعين وللمؤلفين، ثم يعيد المؤلفون كتابة الورقة وتقديمها. أما بالنسبة للنشر الإلكتروني فتقبل (EJCBS) المقالات للنشر قبل المراجعة؛ حيث تستخدم (EJCBS) إجراء الموافقة أو القبول صف ثاني (two-ties) الذي يجعل عملية المراجعة أوتوماتيكية، ويسمح للقراء بالتحكم في القبول النهائي وذلك لوضع المعايير واستمرارها.

▪ حالة المراجعة (Review Status): تُنشر المقالة المقدمة في الدورية في

حالة المراجعة، ويتم ربطها باستمارة تقييم (Evaluation Form) تتضمن أسئلة مختصرة قليلة حول المتطلبات الأساسية من النشر العلمي مثل أهمية المشكلة، وينقر القراء على زر من الخمسة أزرار تتراوح ما بين «غير مهم» إلى «مهم جداً»؛ تتيح الأزرار للقراء مراجعة المقالة بسرعة وبشكل واضح وتُحول الإجابات لقاعدة بيانات؛ حيث تُدون النتائج في نهاية الشهر بعد نشر حالة المراجعة.

▪ حالة الأرشفة (Archive Status): تُحول المقالات التي تصل إلى نسبة ٨٠٪ أو أكثر إلى أرشيف الأوراق المقبولة، كما ترفض الأوراق التي لا تحقق نسبة ٨٠٪ وتُزال الروابط من قائمة المحتويات.

ج- المراجعات والتعليقات (Reviews and Comments) : يعد ضعف المناقشة واحدة من العوامل الرئيسية لعدم إمكانية النشر الورقي وعادة ما يتوافق رأي المحكمين مع القراء، فيمكن للدوريات الورقية أن تُرسل المخطوطة للمحكمين المُختارين، وتُشتر الورقة الأصلية مع المقالات التي تم التعليق عليها مصحوبة برد المؤلف؛ ويعد هذا جزءاً مركزياً ناجحاً للدورية المطبوعة في العلوم العقلية والسلوكية حالياً، ومعنى ذلك أنه ليس هناك فرصة للمراجعين للرد على ردود المؤلفين. أما الدوريات الإلكترونية فيمكنها معالجة حلقات كثيرة من المناقشات بسهولة، حيث يمكن للمحكم تقرير مدى ضرورة الرد، ويمكن إرسال تعليقات بسيطة، ومن المحتمل للقضايا ذات العلاقة الأكثر تعقيداً أن تولد مناقشة أكثر، بينما المؤلفون غير مطالبين بالرد على كل تعليق، فإن الردود الكافية يمكن أن تؤثر على قبول الورقة بطريقة أكثر إيجابية.

وعندما تُقبل الورقة النهائية (Target) يتم نشر بعض من هذه التعليقات ويتم أرشفتها معاً ثم يتم ربطها بالورقة الرئيسية؛ ويجب أن يخضع التعليق لعملية القبول أو الرفض ويُرفق مختصر للتقييم مع كل تعليق؛ وتُشتر تلك التعليقات التي تزيد على نسبة أعلى من ٨٠٪ فقط من معدل القبول، فيمكن للمؤلفين بهذه الطريقة التحكم في محتويات الدوريات.

ولا تتمثل أهمية المراجعات في تسهيل المناقشات فقط، ذلك لأنها تساعد المؤلفين الذين يقدمون أوراقهم في الحصول على تغذية مرتدة قيمة من القراء؛ حتى يمكن للمؤلفين تحسين نوعية أوراقهم وبحوثهم بناء على الآراء والتعليقات أو المراجعات؛ ويمكن أن تُقدم الورقة المعدلة فيما بعد للدورية الورقية في شكل محسن مع الأخطاء والتوضيحات الموضحة والمعدلة؛ ولكن المشكلة تظهر عندما ترفض الدوريات الورقية الأوراق المنشورة في مكان آخر ولا يرغب المؤلفين النشر في دورية إلكترونية في مرحلة التجريب، ومع ذلك فتظهر هذه المشكلة فقط أثناء الفترة الانتقالية حتى تصبح الدورية الإلكترونية منشوراً مقبولاً ومرجعياً.

ومما يجدر الإشارة إليه أن دورية (EJCBS) لا تمنع المؤلفين من نشر أوراقهم المعدلة في الدوريات التقليدية وذلك خلال الفترة الانتقالية، لكنها تطلب بدلا من ذلك أن تخدم كمنشور تجريبي لمساعدة المؤلفين على بلورة أوراقهم النهائية.

د- الأرشيف (Archive): تعد مكتبة بحث معمل لوس آلاموس القومي (LANL) (Los Alamos National Laboratory) في الفيزياء مثلاً للأرشيف الإلكتروني الجيد، حيث تجمع مكتبة بحث (LANL) التقارير التجريبية التي يمكن أن تتحول فيما بعد لأوراق بحث وتقدم للنشر في مكان آخر، ولا يتضارب الأرشيف مع النشر في الدورية المطبوعة، بل يعد أداة مفيدة لكشف المشكلات الغامضة في الفيزياء، وقد تبين لمكتبة (LANL) أيضاً أن الأرشيف ممكن أن يكون أداة أولية لبحث الفيزياء. وتعد مكتبة بحث (LANL) في هذه الحالة دورية إلكترونية في منتصف الطريق بين دورية ورقية و (EJCBS)، أي أنها «مستلة بعدية» (Preprint)؛ تعد هذه الدورية من الدوريات المجانية على الخط المباشر وعادة ليس هناك تحكيم في هذه الحالة.

من دراسة أمثلة الدوريات السابقة يمكننا الخروج بمؤشرات بأن خطوات النشر متماثلة، لكن تختلف في المسميات وصيغ التقديم، حيث لم تصل إلى مسميات موحدة حتى الآن، ويمكن توضيح ذلك في الجدول التالي:

الجدول رقم (٤-١) مقارنة بين الدوريات الإلكترونية

أوجه المقارنة	الآفاق الجديدة في تعليم البالغين	مراجعة أنظمة الحاسب الآلي ذات الوصول العام	دورية شيكاغو لعلم الحاسب الآلي النظري	الدورية الإلكترونية للعلوم العقلية والمعرفية
تخصص الدورية	متخصصة في البحث والأفكار الحديثة في تعليم الكبار	متخصصة في النشر الإلكتروني العلمي والمكتبات الرقمية	متخصصة في علم الحاسب الآلي	متخصصة في العلوم المتصلة بالعقل والأعصاب
تاريخ صدورها	بدأت عام ١٩٨٧م	بدأت عام ١٩٨٩م، لكنها توقفت عام ٢٠٠٠م	بدأت في عام ١٩٩٤م	
التحكيم	محكمة	تصدر كدورية محكمة أو كاتصال	محكمة	محكمة
الاشتراك	مجانية	مجانية	باشتراك	مجانية
طريقة الإرسال	ترسل عن طريق البريد الإلكتروني في صيغة (rdf) أو (doc)	عن طريق البريد الإلكتروني ويفضل في نص آسكي ويمكن في لغة ترميز النص الفائق، مع الروابط	عن طريق البريد الإلكتروني	عن طريق البريد الإلكتروني في صيغة لغة ترميز النص الفائق أو الورد بيرفكت مع استخدام محول النص الفائق
طريقة التوزيع	التوزيع عن طريق الويب	التوزيع عن طريق الويب من خلال قائمتين أحدها للمناقشة والأخرى لإعلانات	التوزيع عن طريق موقع على الويب	التوزيع عن طريق الويب
شكل الصدور	تصدر في الشكل الإلكتروني فقط	صدرت في الشكلين الإلكتروني والمطبوع	تصدر في الشكل الإلكتروني فقط	تصدر في الشكل الإلكتروني فقط
الأرشفة		يتاح أرشفة للإصدارات	تقوم بعمل أرشفة للمقالات	تقوم بعمل أرشفة للمقالات
السماح بالنشر في مكان آخر	تذكر شروط هيئة التحرير وتسمح للمؤلفين بالنشر في دوريات ورقية أخرى			تسمح بالنشر في دورية ورقية خلال الفترة الانتقالية

أوجه المقارنة	الأفاق الجديدة في تعليم البالغين	مراجعة أنظمة الحاسب الآلي ذات الوصول العام	دورية شيكاغو لعلم الحاسب الآلي النظري	الدورية الإلكترونية للعلوم العقلية والمعرفية
التفاعلية	نموذج للنشر النصي	بها إمكانية نشر رسومات		نموذج للنشر التفاعلي وتدعم الرسومات والتصويت التفاعلي
			تقدم معلومات لكل من المستفيدين والمكتبات لإرشادهم في استخدام إصدارات الدورية	

٣/٤ الخلاصة :

يتضح مما سبق أن الدوريات العلمية الإلكترونية تختلف عن الدوريات العلمية المطبوعة التقليدية، لكن ليس اختلافاً جذرياً، حيث تختلف في مسميات العمليات لكن ليس في التقاليد القديمة المتبعة في التحكم والتصحيح، فهي العمليات نفسها المتبعة في عالم الدوريات العلمية الإلكترونية والورقية؛ ومن الملاحظ أيضاً أن البيئة الإلكترونية الجديدة تختبر وتتحدى الدورية العلمية التي يمكن أن تتطور أو تهبط بناءً على الوضع الجديد؛ حيث يمكن للنشر الإلكتروني تحويل عملية الاتصال العلمي، كما يتيح للعلماء والمتخصصين الوصول للدوريات العلمية على شبكة الإنترنت من مكاتبهم أو منازلهم؛ لذا فإذا لم تستغل الدورية إمكانية شبكة الإنترنت في الاتصال المزدوج ذي الاتجاهين، تتيح للقراء إمكانية التفاعل والمساهمة، فسوف تكون الدورية الإلكترونية عبارة عن تقليد شاحب للدورية الورقية.

الفصل الخامس

مصادر الوصول للدوريات الإلكترونية

- ٥/٠ تمهيد .
- ٥/١ أدلة الدوريات الإلكترونية .
- ٥/١/٢ الأدلة الأكاديمية العامة للدوريات الإلكترونية .
- ٥/١/٣ الأدلة الموضوعية للدوريات الإلكترونية .
- ٥/١/٤ أدلة المجالات الإلكترونية .
- ٥/١/٥ أدلة دوريات إلكترونية خاصة بمنطقة جغرافية محددة .
- ٥/٢ ناشرو الدوريات الإلكترونية .
- ٥/٣ مجمعو الدوريات الإلكترونية .
- ٥/٤ الخلاصة .

blank

٥/٠ تمهيد :

يعبر مصطلح الدورية الإلكترونية عن الدورية المنشورة في شكل رقمي ويمكن عرضها على شاشة الحاسب الآلي، ومع أنها لا تعتمد في صدورها على شبكة الإنترنت، إلا أن نجاح انتشار الدورية الإلكترونية يعتمد حاليًا على شبكة الإنترنت، وسنحاول في هذا الفصل تقديم معلومات حول طرق الوصول للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، منها: أدلة الدوريات الإلكترونية، وناشرو الدوريات الإلكترونية، ومزودو الدوريات الإلكترونية.

٥/١ أدلة الدوريات الإلكترونية :

إن أية محاولة لوصف تطور شبكة الإنترنت وتنظيمها تشبه التصويب نحو هدف متحرك، لذا كان لابد من نقاط بداية رئيسة لاستكشاف حالة الدوريات الإلكترونية، وتتمثل هذه النقاط في خدمات الأدلة وغيرها على شبكة الإنترنت، والتي تحاول أن تسائر التطورات في حقل الدوريات الإلكترونية؛ يوجد الكثير من المنظمات والاتحادات والمكتبات والأفراد الذين يقومون بعمل أدلة وأرشيفات للدوريات الإلكترونية والمجلات وغيرها ليسهل الوصول إلى هذه الدوريات دون تكبد عناء البحث في المصادر المختلفة؛ وقبل البدء في رصد هذه الأدلة لابد من توضيح النقاط التالية:

- **الهدف من التعرف إلى الأدلة الإلكترونية:** هو إلقاء نظرة عامة على الأدلة العامة والمتخصصة في مجال الدوريات الإلكترونية ونشرات الإخبار والمجلات؛ وهذا لا يعني أنها شاملة في الشكل والمضمون لأن هناك المئات من المصادر المتوفرة على شبكة الإنترنت التي تحتوي على دوريات إلكترونية ونشرات أخبار ومجلات يصعب حصرها، كما أن المعلومات المتضمنة عن كل دليل هي معلومات بسيطة لمعرفة محتوى كل دليل مع الإرشاد إلى طريقة الوصول إليه.
- **طريقة البحث والوصول للأدلة:** من خلال التجربة إذا أراد المستفيد أن يصل إلى الأدلة الإلكترونية فعليه أن يستخدم محركات البحث المختلفة لإيجاد الأدلة

الإلكترونية، كذلك يجب إدراك العلاقة بين الأدلة الإلكترونية وغيرها حيث يرتبط كل منهما بالآخر. ويمكن عرض الأدلة التي تم الاستعانة بها وهي:

١- دليل مصدر الدوريات الإلكترونية (Electronic Journals Resource Directory).

٢- دليل موقع الدورية الإلكترونية (E.Journal SiteGuide: a MetaSource).

بالإضافة إلى تصفح المواقع الخاصة بالأدلة للتحقق من بعض المعلومات واستكمالها.

▪ ملاحظات المؤلف على هذه الأدلة:

١. بعض مواقع الأدلة غير متاحة نهائياً.
٢. بعض الأدلة تغير موقعها إلى موقع آخر.
٣. هناك من مواقع الأدلة ما يتمثل في صفحة بحث ولا بد من القيام ببعض الخطوات للوصول للموقع المطلوب.
٤. بعض مواقع الأدلة لديها معلومات غزيرة عن الدليل وتاريخه ومحتواه في حين أن مواقع أخرى ليس لديها حتى عناوين؛ مما يستلزم البحث داخل أدلة أخرى لمعرفة معلومات عنها.
٥. هناك دوريات إلكترونية تصنف بأسماء الدول (توزيع جغرافي).
٦. هناك دوريات مصنفة على أساس الموضوعات (توزيع موضوعي).
٧. هناك دوريات مصنفة هجائياً دون اعتبار الجغرافيا أو الموضوعات.

ويمكن في البداية تعريف الأدلة؛ حيث هناك الكثير من التعريفات للدليل فيعرفها القاموس الموسوعي (١٩٨٨م) بأنها «منشور يحتوي على قوائم بأسماء الناس والهيئات أو مكاتب الأعمال في مدينة أو مجموعة من المدن أو دولة في ترتيب هجائي و/أو مقسم بالطرق أو بالمؤسسات طبقاً لتصنيفها التجاري ثم ترتب هجائياً، أو بأسماء المهنيين، أو المنتجين أو بدوائر الأعمال التجارية في تجارة معينة أو مهنة»^(١)، كما أنه يعود لمحرك بحث الويب الذي يرتب مواقع الويب ترتيباً

(١) أحمد محمد الشامي وسيد حسب الله. (١٩٨٨م) المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: دار المريخ. ص ٣٧٣.

- موضوعياً، مثل: الكشف في آخر الكتاب (مثال: ياهو) ^(١). وتتعدد أنواع الأدلة الإلكترونية التي تشتمل على دوريات إلكترونية، ويمكن تقسيمها كما يلي:
١. أدلة عامة: وهي الأدلة التي تشتمل على كل أنواع المنشورات الدورية الإلكترونية في مختلف التخصصات.
 ٢. أدلة أكاديمية عامة: وهي الأدلة التي تشتمل على الدوريات الإلكترونية العلمية في تخصصات متنوعة.
 ٣. أدلة موضوعية: وهي التي تختص بمجال موضوعي محدد.
 ٤. أدلة المجالات: تتضمن المجالات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت.
 ٥. أدلة تجارية: وهي الأدلة التي تشتمل على الدوريات الإلكترونية المتاحة باشتراك.
 ٦. أدلة خاصة بمنطقة جغرافية محددة: وهي التي تشتمل على المنشورات التي تنتجها تلك المنطقة في جميع المجالات.
- وفيما يلي أمثلة لكل نوع من أنواع الأدلة السابقة، مرتبة ترتيباً هجائياً طبقاً للحروف الإنجليزية:

١/١/٥ الأدلة العامة للدوريات الإلكترونية :

أ- دليل الدوريات الإلكترونية مكتبة جامعة كاليفورنيا سان دييجو (Directories of Electronic Journals (UCSD) University of California San Diego Library)

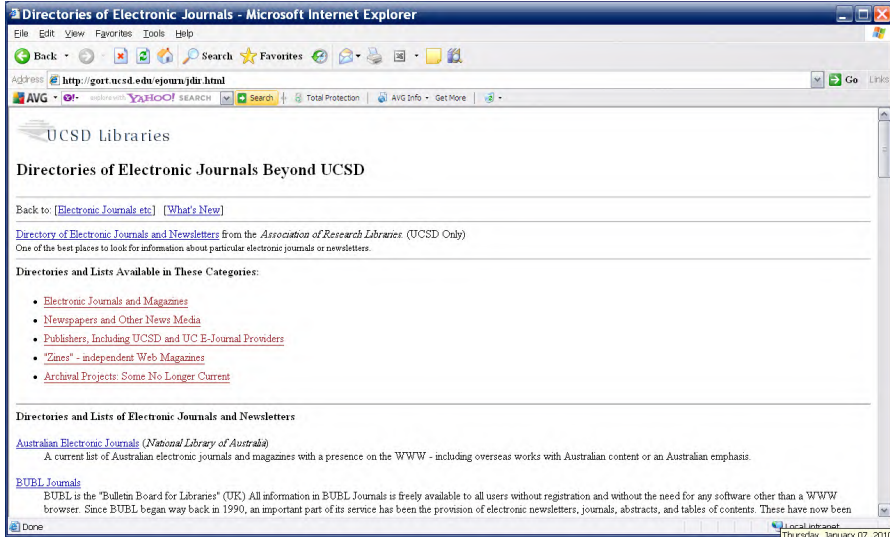
يشتمل هذا الدليل على خمس تقسيمات رئيسية:

١. الدوريات الإلكترونية والمجلات: تتضمن (٢١) رابطة لأدلة بالدوريات الإلكترونية والمجلات.
٢. الصحف ووسائل الأخبار الأخرى: تتضمن (١١) رابطة لأدلة الصحف والأخبار.
٣. ناشرو ومزودو الدوريات الإلكترونية: يتضمن رابطتين لقوائم الناشرين، و(١٠)

(1) Reitz, J. (2001) ODLIS: Online Dictionary of Library and Information Science.- Cited in (20 Jul. 2001).- Available at: <http://wcsu.edu/library/odlis.html>

روابط بمزودي الدوريات الإلكترونية.

٤. قوائم المجلات الإلكترونية: تتضمن (٥) روابط لقوائم المجلات الإلكترونية.
٥. المشروعات: يوفر (٤) روابط بمشروعات الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-١) الصفحة الرئيسية لدليل الدوريات الإلكترونية مكتبة جامعة كاليفورنيا سان دييجو

ب- دليل الدوريات الإلكترونية ونشرات الأخبار والقوائم الأكاديمية (Directory of E- Journals, Newsletters & Academic Lists): تابعت جمعية مكبات البحث (Association of Research Libraries) (ARL) تطور المنشورات الإلكترونية منذ عام ١٩٩١م وحتى عام ١٩٩٧م عن طريق دليلها السنوي للدوريات الإلكترونية ونشرات الأخبار وقوائم المناقشة الأكاديمية؛ فهو يغطي فترة مهمة في تطور نشر شبكة الإنترنت؛ يعكس هذا الدليل كلاً من العدد الحقيقي من الدوريات الإلكترونية

(1) UCSD Libraries. (Nov. 1998) Directories of Electronic Journals.- University of California, San Diego Library.- Cited in (24 Nov. 2000).- Available at: <http://gort.ucsd.edu/ejournal/jdir.html>

(2) <http://gort.ucsd.edu/ejournal/jdir.html>

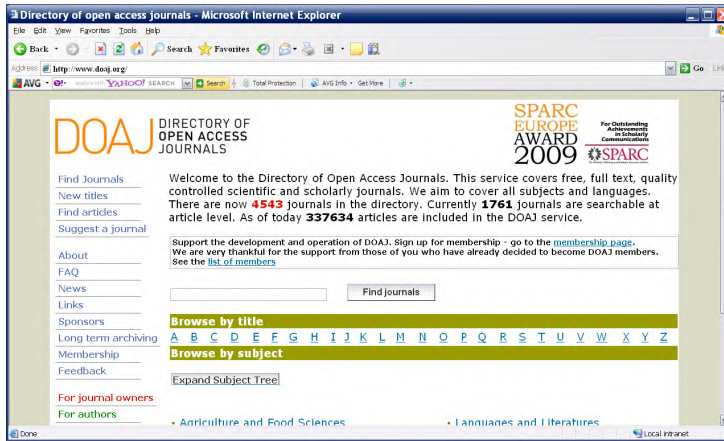
والنسبة المتزايدة للمُحكم منها. تغير عنوان الدليل في مايو عام ٢٠٠٠م إلى دليل الدوريات العلمية الإلكترونية وقوائم المناقشة الأكاديمية؛ يشبه هذا الدليل الدليل السابق في العنوان والمحتويات، ولكنه يختلف عنه في المجال حيث تحتوي السلسلة الجديدة على الدوريات الإلكترونية المُحكمة فقط؛ في حين أن الأدلة السابقة كانت تهدف لأن تقدم نظرة عامة على المسلسلات الإلكترونية المتاحة في وقت النشر؛ فقد كان قرار تحديد المداخل للدوريات المُحكمة فقط ضرورياً مع النمو الهائل في النشر الإلكتروني خلال العقد الماضي؛ وكانت تحتوي الطبعة الأولى من الدليل السابق في يوليو عام ١٩٩١م على (٧) دوريات مُحكمة على الخط المباشر بينما تضمنت الطبعة السابعة عام ١٩٩٧م على (١٠٤٩) دورية محكمة، وتضمن الدليل في فبراير عام ٢٠٠٠م (١٢٠٩) دورية محكمة ونشرة أخبار، ووصلت عدد قوائم الدوريات ونشرات الأخبار والمجلات والمؤتمرات العلمية بالدليل (٧٠٠٠) عنوان، ويعد درو موجي (Dru W. Mogge) محرر هذا الدليل وهو منسق الخدمات الإلكترونية بمكتب الاتصال العلمي التابع لجمعية مكتبات البحث ^(١)، وينقسم الدليل إلى قسمين: الأول: الدوريات العلمية الإلكترونية: تُكشف المداخل بكل من عنوان الدورية والموضوع ويتطلب بحث الدليل على الويب التسجيل وكلمة السر، والثاني: قوائم المناقشة الأكاديمية: يتضمن مجموعات أخبار وقوائم البريد ومجموعات مناقشات الويب التفاعلية وغيرها؛ فهي تعكس موضوعات الاهتمام للعلماء والمهنيين للاستخدام في أنشطتهم العلمية والمهنية، ويمكن الوصول للمؤتمرات الإلكترونية في هذا الدليل عن طريق خدمات شبكة الإنترنت متضمناً البريد الإلكتروني وقارئات أخبار يوزنت والتلنت والجوفر أو الويب ^(٢).

ج- دليل دوريات الوصول الحر (Directory of Open Access Journals): مع تزايد

(1) Electronic Journal Available At (Colorado Alliance of Research Libraries). Other Directories of Electronic Journals.- Cited in (4 Jan. 2010).- Available at: http://vlib.ustu.ru/storon/elj_alliance/other.html

(2) Association of Research Libraries. (Nov. 2001) ARL Directory of E-Journals, Newsletters & Academic Lists.- Cited in (15 Dec. 2001).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/edir>

عدد الدوريات المجانية على الخط المباشر، ومع تطور أرشيفات موضوعات محددة ومجموعات من الأشياء التعليمية التي تقدم ملحق قيم من المعرفة العلمية للأنواع الموجودة من المعلومات العلمية المنشورة (الكتب، الدوريات، قواعد البيانات ... إلخ)، وعلى أية حال من الصعب للمجموعات القيمة أن تعرض أو تتكامل في خدمات المكتبة والمعلومات التي تقدمها المكتبات للمستفيدين باستمرار، ولقد ظهرت فكرة الدليل الشامل لدوريات الوصول الحر في المؤتمر الأول عن الاتصال العلمي في لند كوبنهاجن (Lund/Copenhagen)، فكانت التوصية في المؤتمر بأنها ستكون خدمة قيمة للبحث العالمي والمجتمع التعليمي، تجعل من الممكن للتكنولوجيا المتاحة لجميع هذه المصادر وترتيبها بطريقة تسمح للمكتبات على مستوى العالم التكامل مع هذه المصادر في الخدمات الموجودة، لذا توفر قيمة مضافة لمزودي خدمة هذه المصادر ولمجتمع التعليم والبحث عالمياً. يغطي هذا الدليل الدوريات العملية المحكمة المجانية وذات النص الكامل، ويهدف الدليل إلى تغطية كل الموضوعات واللغات، ووصلت عدد الدوريات بالدليل (٤٥٣٤) دورية في الدليل، ويمكن البحث بالمقال في (١٧٥٩) دورية، ووصلت عدد المقالات المتوفرة بالدليل (٣٣٥٦٩٥) مقالة.

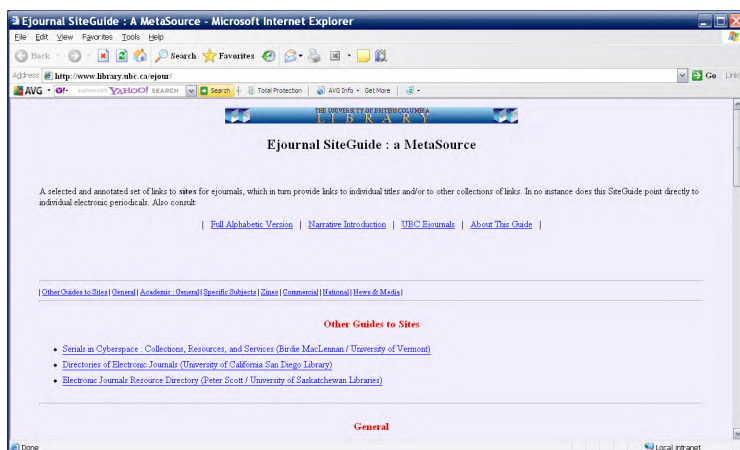


الشكل رقم (٥-٢) الصفحة الرئيسية لدليل دوريات الوصول الحر^(١)

د- دليل مواقع الدورية الإلكترونية: مصدر متعدد (Ejournal SiteGuide: a

(1) <http://www.doaj.org/>

MetaSource) : يعد هذا الدليل نسخة منقحة كاملة منذ سبتمبر عام ١٩٩٥م، حيث أصبح أكثر من مجرد مجموعة سهلة وسريعة من الروابط، وسيتم تنقيحه بصفة دورية وتحديثه، ينقسم الدليل إلى (٨) تصنيفات رئيسية ويندرج أسفل كل مصنف مجموعة من الأدلة الخاصة بالدوريات الإلكترونية والتي بلغ عددها (٤٣) دليل^(١).



الشكل رقم (٥-٣) الصفحة الرئيسية لدليل مواقع الدورية الإلكترونية: مصدر متعدد^(٢)

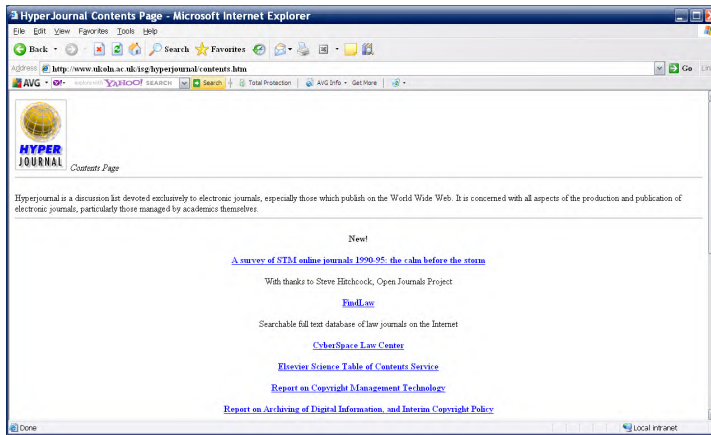
هـ- دليل الدورية الفائقة (**Hyperjournal**): عبارة عن قائمة مناقشة مخصصة للدوريات الإلكترونية -خاصة التي تُنشر على الويب؛ تهتم هذه القائمة بكل نقاط إنتاج ونشر الدوريات الإلكترونية خاصة تلك التي ينظمها الأكاديميون أنفسهم؛ كما يتضمن الموقع روابط لـ:

- أدلة الدوريات الإلكترونية: تحتوي على (٣٥) رابطة بأدلة الدوريات الإلكترونية.
- الدوريات الإلكترونية الأوروبية: تشتمل على (٢٦) رابطة بالدوريات الإلكترونية في أوروبا.
- بعض المواقع الأخرى الشيقة: وتتضمن (٤) روابط من المجتمعات العلمية والدوريات وغيرها.

(1) Jones, J. (Mar., 1999) Ejournal SiteGuide: A MetaSource.- Cited in Jan. 21, 2001).- Available at: <http://www.library.ubc.ca/ejour/>

(2) <http://www.library.ubc.ca/ejour/>

- صيغ النشر: يوفر الموقع الصيغ المتوفرة لنشر الدوريات الإلكترونية مع توفير (١٦) رابطة بهذه الصيغ.
- المشروعات البحثية: يوفر (١٥) رابطة للمشروعات البحثية حول الدوريات الإلكترونية.
- مصادر للدوريات الإلكترونية: ينقسم هذا القسم إلى ثلاثة أقسام فرعية وهي (٤) روابط بالدوريات الإلكترونية التي تتحدث عن الدوريات الإلكترونية، و(٥) روابط بقوائم مناقشة حول الدوريات الإلكترونية والنشر الإلكتروني، و(٧) روابط بمجموعات أخبار اليوزنت حول الدوريات الإلكترونية.
- الإنتاج الفكري المفيد: ينقسم هذا القسم إلى (٦) أقسام فرعية عبارة عن مجموعة من مصادر الإنتاج الفكري الذي يغطي القضايا المتعلقة بالدوريات الإلكترونية، حيث يتضمن رابطة للمواد الخاصة، و(٢٠) رابطة مقالات عامة حول الدوريات الإلكترونية، و(٧) روابط بمقالات حول حق المؤلف والويب والقانون، و رابطتين حول التحكيم، ورابطة واحدة عن القضايا التقنية، و(٥) روابط حول قضايا الدوريات الإلكترونية في المكتبات^(١).



الشكل رقم (٥-٤) الصفحة الرئيسية لدليل الدورية الفائقة^(٢)

(1) Keown, D. (Nov. 1998) Hyperjournal.- Gold smiths College University of London.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://www.econwpa.wustl.edu/~hyperjrn/contents.htm/>

(2) <http://www.ukoln.ac.uk/isg/hyperjournal/contents.htm>

و- دليل نيو جور: الدوريات الإلكترونية ونشرات الأخبار (New Jour: Electronic Journals & Newsletters) : عبارة عن دليل للدوريات الجديدة ونشرات الأخبار المتاحة على شبكة الإنترنت، وقد بدأ عام ١٩٩٣م حيث يحتوي هذا الدليل على: قائمة مرتبة هجائية بالعنوان للأرشيف الكامل: وتشتمل هذه القائمة على (٦٨٥ , ٢٤) مادة، وقائمة بالعناوين الحالية مرتبة زمنياً من الأحدث للأقدم، وتضم هذه القائمة (١٠٠) عنوان، ومحرك بحث، ورابطة لصيغة الاشتراك في قائمة مناقشة نيو جور والتي يمكن عن طريقها الاشتراك لاستقبال إعلانات وواصفات. كان الدليل يحتوي في ١٠ يونيو عام ١٩٩٨م على (٥٩٠٥) دورية؛ وفي ١٤ يونيو عام ١٩٩٩م على (٧٨٩٨) عنواناً؛ وفي ٧ مارس عام ٢٠٠٠م على (٨٤٧٨) عنواناً^(١).



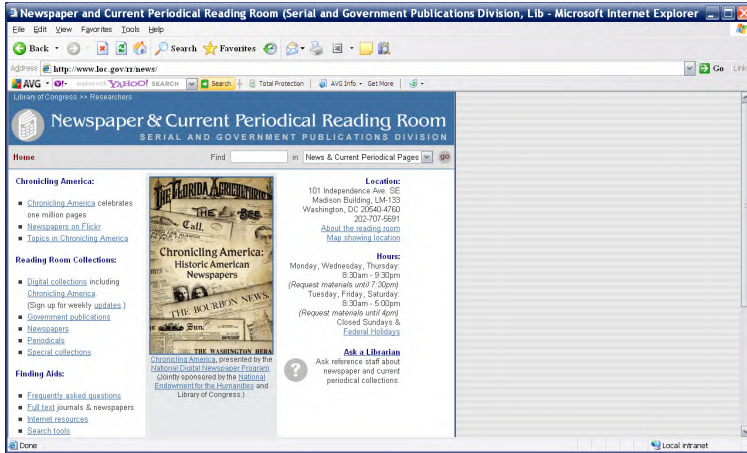
الشكل رقم (٥ - ٥) الصفحة الرئيسية لدليل نيو جور^(٢)

ز- حجرة قراءة الدوريات الحالية والصحف بمكتبة الكونجرس (Newspaper & Current Periodical Reading Room- Library of Congress) : تعتبر واحدة من أشمل المجموعات الصحفية في العالم فهي قوية خاصة في صحف الولايات المتحدة، فهي تحتوي على (٩٠٠٠) عنوان تغطي الثلاثة القرون الماضية وأكثر من (٢٥٠٠٠) عنوان

(1) Schaffner, P. (Jan. 2002) NewJour: Electronic Journals & Newsletters.- Revised Jan.4,2002.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://gort.ucsd.edu/newjour/index.html/>

(2) <http://old.library.georgetown.edu/newjour/>

ليس بالولايات المتحدة، كما أنها تحتوي على أكبر مجموعة من الصحف الأجنبية في العالم، كما تتضمن أيضاً مجموعات شاملة من الدوريات الحالية (٧٠,٠٠٠) عنوان، والكتب الكوميدية (٦٠٠٠) عنوان، والمنشورات الحكومية (١,٠٠٠.٠٠٠) عنوان^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-٦) الصفحة الرئيسية لحجرة قراءة الدوريات الحالية والصحف بمكتبة الكونجرس

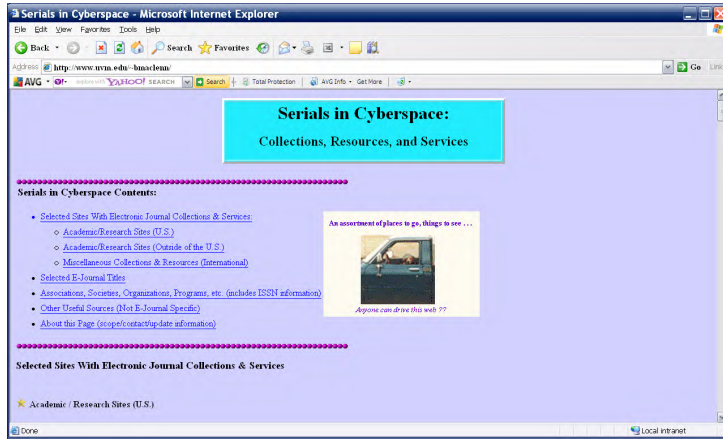
ح- دليل المسلسلات في الفضاء الكوني: المجموعات والمصادر والخدمات (Serials in Cyberspace: Collections, Resources, and Services) يتكون دليل المسلسلات في الفضاء الكوني من قوائم مختارة من مواقع الويب الخاصة بمجموعات الدوريات الإلكترونية وخدماتها سواء داخل الولايات المتحدة أو خارجها، ومجموعات متنوعة ومصادر، وعناوين دوريات إلكترونية مختارة، ومواقع ويب أخرى تخص السلاسل المهمة بالنسبة لأخصائي المكتبات، ولقد قام بيردي ماكلينان (Birdie MacLennan) بتطويره عام ١٩٩٤م لمشاركة مقالة: «مواقع السلسلة الإلكترونية: المجموعات والمصادر والخدمات»، والتي ظهرت في البداية في دليل الدوريات الإلكترونية ونشرت الأخبار وقوائم المناقشة الأكاديمية الطبعة الرابعة في مايو عام ١٩٩٤م،

(1) Library of Congress. (Feb. 2002) Newspaper & Current Periodical Reading Room.- Library of Congress.- Serial & Government Publications Division.- Revised Feb. 06,2002.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://icweb.loc.gov/global/ncp/ncp.htm/>

(2) <http://www.loc.gov/rr/news/>

فهو يحتوي على روابط مرتبة جغرافياً / هجائياً لنحو (٥٠) موقعاً أكاديمياً مع مجموعات الدورية الإلكترونية والخدمات.

- (١٠) روابط لمجموعات متفرقة ومصادر عالمية.
- روابط لـ (٢٨) عنوان دورية إلكترونية مختارة.
- (١٥) رابطة لمؤسسات ومجتمعات علمية ومنظمات وبرامج.
- (١٤) رابطة لصفحات الويب الأخرى المفيدة ذات الاهتمام للمكتبيين المهتمين بالمسلسلات^(١).



الشكل رقم (٥-٧) الصفحة الرئيسية لدليل المسلسلات في الفضاء الكوني: المجموعات والمصادر والخدمات^(٢)

٢/١/٥ الأدلة الأكاديمية العامة للدوريات الإلكترونية :

أ- الشبكة العلمية الإلكترونية الكندية (Canadian Electronic Scholarly Network): توفر هذه الشبكة روابط بالدوريات العلمية الإلكترونية المحكمة الكندية والعالمية؛ كما تمد بروابط لـ (٢٠) عشرين دليلاً للدوريات الإلكترونية؛ حيث تُقسم الروابط إلى (٣) أقسام:

- القسم الأول: يشتمل على أربع أقسام فرعية، وهي: الدوريات العلمية الإلكترونية

(1) MacLennan, B. (May 2009) Serials in Cyberspace: Collections, Resources, and Services.-University of Vermont.- Cited in (5 Jan. 2010).- Available at: <http://www.uvm.edu/~bmaclenn>

(2) <http://www.uvm.edu/~bmaclenn/>

الكندية: وتشمل الدوريات المطبوعة والإلكترونية ودوريات النص الكامل ودوريات النص الكامل المحكمة والمواقع ذات العلاقة، ومجموعات وأدلة وكشافات الدوريات الإلكترونية، وتعليقات وتقارير ودراسات، بعض الدوريات الإلكترونية المحكمة العالمية في المجالات كافة.

- القسم الثاني: النشر الإلكتروني ويشمل: الببليوجرافيات، وبحوث النشر الإلكتروني الكندية، وتعليقات وتقارير ودراسات، ومشروعات النشر الإلكتروني.
- القسم الثالث: مشروع ترقية النشر الإلكتروني (Electronic Publishing) (EPPP) (Promotion Project) ^(١). وقد تبين للمؤلفة أن هذا الموقع غير متاح في الوقت الحاضر.

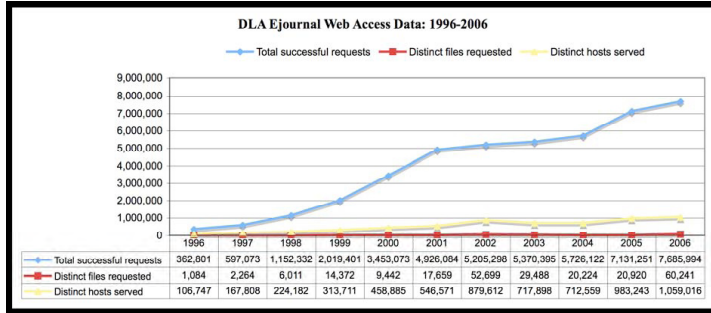
ب- دليل الدوريات الإلكترونية الخاصة بلجنة الاتحاد المؤسساتي (CIC Electronic Journals Collection) : يعد (CIC) اختصاراً للجنة الاتحاد المؤسساتي (Committee on Institutional Cooperation)، وهذه اللجنة نتيجة تعاون بين جامعة شيكاغو (University of Chicago) وبيج تن (Big Ten)، وتصدر هذه اللجنة هذا الدليل ليكون مصدراً موثقاً في البحث الإلكتروني ومنشورات السلسلة الأكاديمية؛ بحيث يضم كل الدوريات الإلكترونية العلمية الموزعة مجاناً على الخط المباشر؛ يتيح الوصول إلى (١٤٥) عنواناً عن طريق محرك بحث وقائمتين قابلة للبحث (هجائياً تحت (١٧) رأساً عريضاً)؛ تتضمن التسجيلات العنوان، ومحدد العنوان المصدري (URL)، والترقيم الدولي الموحد للدوريات، والموضوع العريض، والوصف، واشتراك/ وصول، لكن توقف الوصول للدليل يوم الاثنين الموافق ١٥ مايو عام ٢٠٠٠م؛ والآن يمد بروابط لـ (٣) أدلة للدوريات الإلكترونية ^(٢). وقد تبين للمؤلفة أن هذا الموقع غير متاح في الوقت الحاضر .

(1) McCallum, D. (Jul. 1998) Canadian Electronic Scholarly Network.-SchoolNet, Industry Canada.- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://www.schoolnet.ca/vp-pv/cesn/e/>

(2) Committee on Institutional Cooperation. (Aug. 2000) CIC Electronic Journals Collection.- Committee on Institutional Cooperation – Big Ten and the University of Chicago.- Cited in (1 Mar. 2001).- Available at: <http://ejournals.cic.net>

ج- مشروع الاتصالات العملية (Scholarly Communications Project) (SCP)-
 جامعة فريجينيا للتقنيات المتعددة ومكتبة الولاية (Virginia Polytechnic
 University and State Library): توسع هذا المشروع في مصادره وخدماته
 واندماج مع المجموعات الخاصة في يوليو عام ٢٠٠٠م وأصبح عنوانه المكتبة الرقمية
 والأرشفيات الجامعية (Digital Library and Archives) (DLA)؛ وقد بدأ مشروع
 الاتصالات العملية العمل مع مجتمع الجامعة في عام ١٩٨٩م ليساعدهم على إنتاج
 مصادر على الخط المباشر مثل الدوريات الإلكترونية، واستخدام خدمات المكتبة مثل
 المستودع الإلكتروني ذات الحفظ المركزي للمواد على الخط المباشر، بالإضافة إلى
 أن المكتبة الرقمية والأرشفيات تصمم وتحفظ الأنظمة الخاصة بالرسائل الأكاديمية
 الإلكترونية والصور الرقمية، كما يحتوي على مجموعات خاصة وهي الكتب النادرة
 والمخطوطات وأرشفيات الجامعة ويمكن الوصول إليها في شكلها الأصلي على
 الخط المباشر، وفي عام ٢٠٠٨م أصبحت المكتبة الرقمية والأرشفيات، والمجموعات
 الخاصة قسمين منفصلين، في حين أنهم مستمرين في التعاون لتحسين الوصول
 على الخط المباشر لمصادر أرشيف المكتبة النادرة والفريدة، وبالنسبة للدوريات
 يقدم دليل المكتبة الرقمية والأرشفيات وصولاً للدوريات العلمية الإلكترونية المحكمة
 وبنصها الكامل ويمكن الوصول إليها مجاناً، وتتركز موضوعات الدوريات في التعليم
 والهندسة والأدب والتكنولوجيا والفلسفة والمكتبات وغيرها، وتتاح هذه الدوريات في
 صيغة النص الفائق وصيغة الوثيقة المحمولة، ولقد بدأ نشر الدوريات الإلكترونية
 بموقع الدليل منذ عام ١٩٩٦م، ووصل عددها في يناير عام ٢٠٠٧م (١٦) دورية
 حالية وأرشف لـ (١٧) دورية متوقفة، ويوضح الشكل التالي إحصائيات الدوريات
 الإلكترونية بالدليل منذ عام ١٩٩٦ وحتى عام ٢٠٠٦م^(١).

(1) Virginia Polytechnic University and State Library. (Jan. 2002) Digital Library and Archives: Scholarly Communications Project.- Revised Jan. 15, 2002.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://scholar.lib.vt.edu/>



(١) الشكل رقم (٥-٨) إحصائيات الدوريات الإلكترونية بدليل المكتبة الرقمية والأرشفات



(٢) الشكل رقم (٥-٩) الصفحة الرئيسة لدليل المكتبة الرقمية والأرشفات

د- مشروع المجتمعات العلمية (Scholarly Societies Project): يوفر وصولاً مجانياً لمعلومات الدليل منها روابط لمواقع مجموعة مختارة من المجتمعات العلمية حول العالم، ولقد أُجريت مراجعة شاملة منذ عام ٢٠٠٠م للتأكد من اختيار أهم المجتمعات في كل دولة ويخضع هذا الاختيار لمتطلبات المجتمعات، وفي يوليو عام ٢٠٠١م وصلت عدد المجتمعات (١٣٠) مجتمع علمي، ووصل عدد المجتمعات العلمية المشتركة في المشروع في أواخر عام ٢٠٠٩م (٤١٧٥) مجتمعاً علمياً^(٣).

(1) <http://scholar.lib.vt.edu/vtpubs/>

(2) <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/>

(3) Parrott, J. (27 Dec. 2009) Scholarly Societies Project, and Repertorium Vettermarum Societatum Litterariorum.- University of Waterloo Library.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.lib.uwaterloo.ca/society/overview.html>



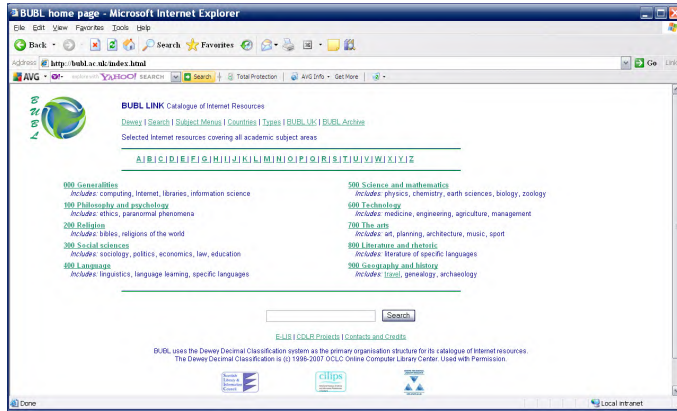
الشكل رقم (٥-١٠) الصفحة الرئيسية لمشروع المجتمعات العلمية^(١)

٣/١/٥ الأدلة الموضوعية للدوريات الإلكترونية :

أ- دليل بابل: فهرس مصادر الإنترنت (BUBL LINK Catalogue of Internet Resources) : تمول لجنة أنظمة المعلومات المشتركة (Joint Information Systems Committee) خدمة معلومات (BUBL) كخدمة معلومات قومية؛ وتتكون هذه اللجنة من مجالس تمويل التعليم العالي بإنجلترا واسكتلندا وويلز وأيرلندا الشمالية، ودليل بابل (BUBL) اختصار للوحة إعلان المكتبات (Bulletin Board for Libraries)، حيث يحتوي هذا الدليل على دوريات إلكترونية متاحة مجاناً بدون تسجيل أو الحاجة لبرامج محددة إلا متصفح للويب فقط، يرجع هذا الدليل لعام ١٩٩٠م والهدف منه التركيز على توفير نشرات الأخبار الإلكترونية والدوريات والمستخلصات وقوائم المحتويات من بين خدماته المتعددة، ولقد تم دمج هذه الخدمات في خدمة دوريات بابل، ويتم حفظ العناوين التي توقفت عن الصدور في أرشيف بابل، ومن هنا نجد أن مجموع العناوين الحالية تزيد عن (٢٠٠) عنوان له ملخص وقائمة محتويات محفوظ في دوريات بابل، ونحو ثلثي هذه العناوين متعلق بعلم المكتبات والمعلومات، كما يغطي الدليل عناوين في مجال العلوم الاجتماعية والطبية والتجارية، لكن ليست كل العناوين دوريات أكاديمية

(1) <http://www.lib.uwaterloo.ca/society/overview.html>

- محكمة، حيث إن دوريات بابل تشتمل أيضاً على محتويات ومستخلصات من نشرات الأخبار والمجلات. ويحتوي هذا الدليل على (٦) أقسام وهي:
١. ديوي: يتضمن مصادر إنترنت مختارة تغطي الموضوعات الأكاديمية كافة طبقاً لتصنيف ديوي العشري.
 ٢. بحث بابل: خاص بالبحث داخل دليل بابل.
 ٣. قوائم الموضوعات (Subject Menus): يتضمن (١٣٨) موضوعاً.
 ٤. الدول (Countries): يتضمن (١٩٧) دولة حول العالم.
 ٥. أنواع مصادر المعلومات بالدليل: يحتوي على (٢٧) رابطة بمصادر المعلومات المختلفة.
 ٦. بابل المملكة المتحدة: عبارة عن دليل بمنظمات وهيئات المملكة المتحدة ويشتمل على (١٩) رابطة^(١).



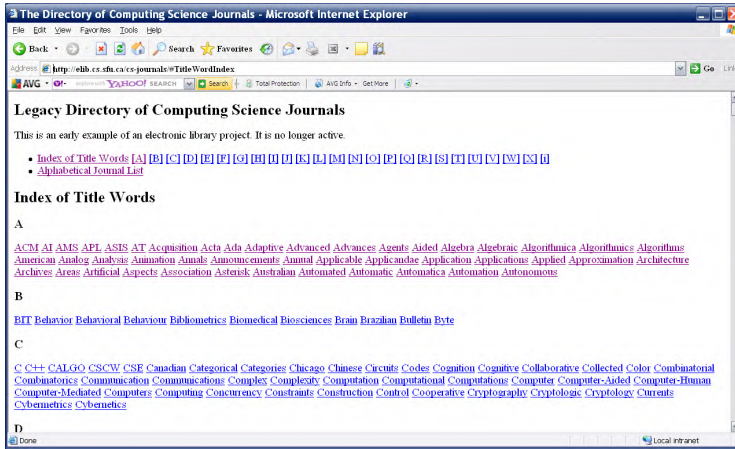
الشكل رقم (٥-١١) الصفحة الرئيسة لدليل بابل^(٢)

ب- دليل دوريات علم الحاسب (Directory of Computing Science Journals):
 قام بتوفير هذا الدليل روب كاميرون (Rob Cameron) الذي يعمل بمشروع المكتبة الإلكترونية على شبكة الإنترنت في جامعة سيمون فرايزر (Simon Fraser)

(1) Andersonian Library. (Jan. 1999) BUBL Information Service: Electronic Journal and Texts.-Andersonian Library, Strath Cycle University.- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://bubl.ac.uk>

(2) <http://bubl.ac.uk/index.html>

University)، يوفر الدليل روابط للمجموعات الآتية: (٥٢٢) دورية، و(٤١٤) صفحة عنوان للناشرين، و(٢٢٦) قائمة محتويات، و(٦٥) دليلاً للمستخلصات، و(١١٢) صفحة رئيسية على الإنترنت، و(١٥٩) بيلوجرافية، و(١١٦) أرشيفا للنص الكامل ودوريات الخط المباشر والمعلومات الأخرى. ويمكن البحث في الدليل عن طريق كشف كلمات العنوان والقائمة الهجائية بالدوريات ^(١).



الشكل رقم (٥-١٢) الصفحة الرئيسية لدليل دوريات علم الحساب ^(٢)

ج- قائمة الدوريات في مجال الشعر

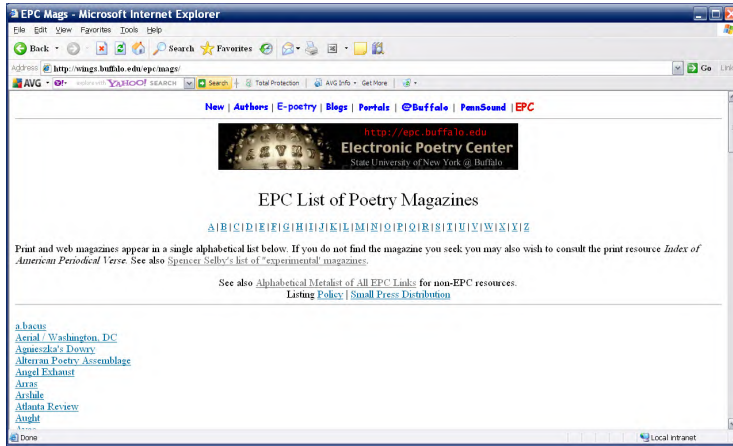
(EPC) (Electronic Poetry Center) (List of Poetry Magazines):

تأسس مركز الشعر الإلكتروني عام ١٩٩٥م ويخدم كبوابة مركزية للمصادر في مجال الشعر الإلكتروني والأشعار في جامعة بافلو وجامعة بنسلفانيا وعلى الويب بوجه عام، ويهدف المركز إلى إتاحة نطاق عريض من المصادر التي تركز على الأشعار الإبداعية الرقمية والكتابات الأدبية الحديثة، ولقد أتاح المركز مصادر هائلة من الشعر الإلكتروني ومكتبات المؤلفين، حيث توفر هذه المكتبات قوائم

(1) Cameron, R. (1998) Directory of Computing Science Journals.-Internet Electronic Library Project at Simon Fraser University.- Cited in (1 Jan. 2001).- Available at: <http://elib.cs.sfu.ca/collections/CMPT/cs-journals>

(2) <http://elib.cs.sfu.ca/cs-journals/#TitleWordIndex>

بمصادر المؤلفين للاستخدام الشخصي وللبحث العلمي والتدريس، كما يوفر المركز قوائم من الروابط لمشروعات رقمية مشابهة وفي مجال الأدب أيضاً، تتعلق بناشري الكتب، والمجلات الأدبية، والمصادر الأخرى، ويعد المركز الراعي لمهرجان الشعر الرقمي الأول عام ٢٠٠١م الذي انعقد في بافلو في فبراير من العام نفسه، ويرعى قسم دراسة الوسائط مركز الشعر الإلكتروني بالتعاون مع البرنامج الشعري وقسم اللغة الإنجليزية وكلية الآداب والعلوم في جامعة بافلو، وذلك بالتعاون مع مركز البرامج في الكتابة المعاصرة وقسم اللغة الإنجليزية في جامعة بنسلفانيا، أما قائمة الدوريات فتشتمل على قائمة هجائية لـ (١٥٠) دورية إلكترونية ذات نص كامل في مجال الشعر^(١).



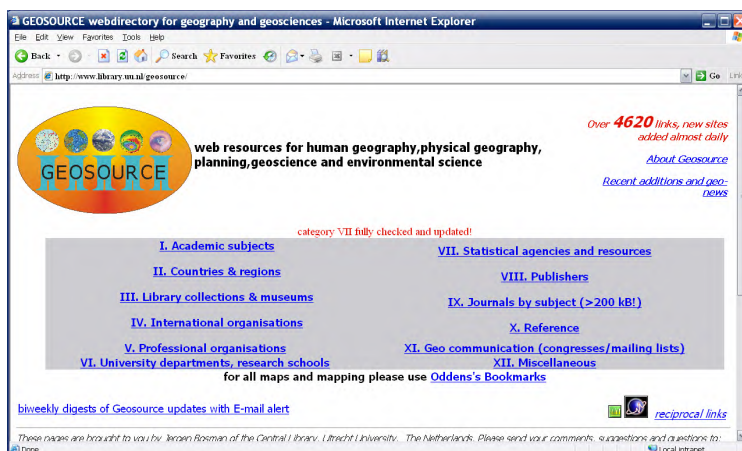
الشكل رقم (٥-١٣) الصفحة الرئيسة لقائمة الدوريات في مجال الشعر^(٢)

د- دليل المصدر الجغرافي (GeoSource): يعد دليل المصدر الجغرافي مجموعة من الروابط لصفحات ويب تتضمن معلومات في موضوعات يتم تعليمها وتدرسيها في كلية العلوم الجغرافية في جامعة يوترتشت (Utrecht University, Netherlands)، وهي: علم الكرتوجرافيا، ودراسات علم البيئة وسياساتها، والجغرافية البشرية،

(1) Glazier, L. (2009) About Electronic Poetry Center.-Electronic Poetry Center.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://epc.buffalo.edu/about/index.html>

(2) <http://wings.buffalo.edu/epc/mags/>

والجغرافية الطبيعية، وعلم التخطيط، ويخدم هذا المصدر المجتمع الأكاديمي في مجال الجغرافيا والتخطيط وأي علوم تتعلق بعلم الجغرافيا والبيئة، لذا من الممكن أن يستفيد منه المدرسون في التعليم الثانوي والأساتذة في مجال التخطيط والبحث والاستشاريون، ويضم هذا الدليل أكثر من (٤٦٢٠) رابطة للدوريات الإلكترونية للجغرافيين والمخططين وعلماء البيئة^(١).



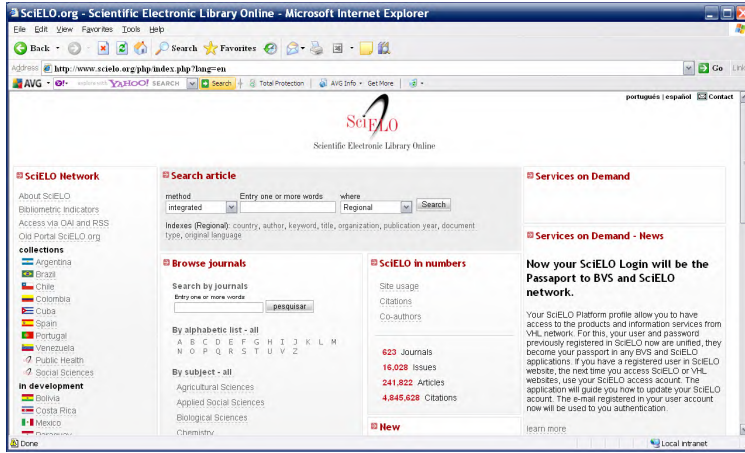
الشكل رقم (٥-١٤) الصفحة الرئيسية لدليل المصدر الجغرافي^(٢)

هـ- دليل المكتبة العلمية الإلكترونية على الخط المباشر (SciElo: Scientific Electronic Library Online) : عبارة عن مكتبة إلكترونية تغطي مجموعة مختارة مكونة من (٦٢٣) دورية إلكترونية علمية وبجانب كل دورية عدد إصداراتها التي بلغت (١٦,٠٢٨) إصداراً و(٨٢٢,٢٤١) مقالة؛ وبذلك يحقق المشروع تطور المنهجية العامة لإعداد وتخزين وبث وتقييم الإنتاج الفكري في الشكل الإلكتروني في (٨) مجالات علمية وهي: علوم الزراعة والعلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية والهندسة وعلوم الأرض والعلوم الطبية والعلوم البشرية واللغويات والآداب والفنون. كما يوفر الدليل الكثير من طرق البحث مثل، قائمة هجائية بالعناوين، وكشاف موضوعي،

(1) Bosman, J. (2002) ABOUT GEOSOURCE.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.library.uu.nl/geosource/about.html>

(2) <http://www.library.uu.nl/geosource/>

والبحث بكلمة من عناوين السلسلة، وأسماء الناشرين، ومكان النشر، والوصول للنص الكامل للمقالات عن طريق كشف المؤلف أو كشف الموضوع أو كلمات من النص الكامل^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-١٥) الصفحة الرئيسية لدليل المكتبة العلمية الإلكترونية على الخط المباشر

٤/١/٥ أدلة المجالات الإلكترونية :

أ- دليل المجالات الإلكترونية: قاعدة بيانات هائلة للمجلات (eZines: Ultimate Magazine Database): يحتوي على قوائم لأكثر من (٣٠٠٠) دورية إلكترونية حتى يونيو عام ١٩٩٨م تحت (٤٢) رأس موضوع عريض. يتضمن محرك بحث ويقدم اشتراكاً مخفضاً لعناوين حوالي (٦٠) رأس موضوع^(٣)؛ وقد تبين للمؤلفة أن هذا الموقع غير متاح في الوقت الحاضر.

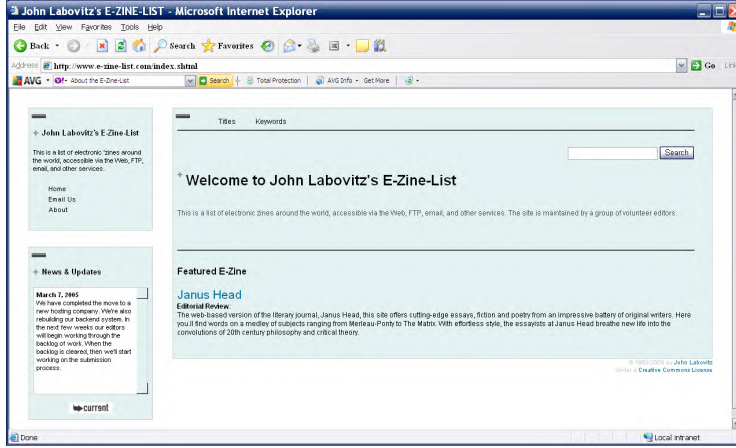
ب- قائمة المجالات الإلكترونية الخاصة بجون لابوفيتاز (John Labovitz's E-Zine-List): بدأت هذه القائمة عام ١٩٩٣م محاولة لجمع المجالات الإلكترونية

(1) SciELO: Scientific Electronic Library Online.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://www.scielo.br/>

(2) <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=en>

(3) Ezines: Ultimate Magazine Database. (Sept. 1998).- Available at: <http://www.dominis.com/zines/>

في دليل واحد. أصبح مصطلح المجلة الإلكترونية (e-zine) مع تطور شبكة الإنترنت يعني أي نوع من المنشورات الموزعة إلكترونياً؛ يحتوي هذا الدليل على أكثر من (٤٣٦٦) مجلة إلكترونية حول العالم متاحة عن طريق الويب وبروتوكول نقل الملفات والبريد الإلكتروني والخدمات الأخرى، ويتم تحديث الدليل شهرياً^(١).



الشكل رقم (٥-١٦) الصفحة الرئيسية لدليل قائمة المجلات الإلكترونية الخاصة بجون لابوفيتاز^(٢)

ج- دليل المجلات على الخط المباشر (Online Zines-The Well - - San Francisco): عبارة عن أرشيف لأكثر من (١٣٠) ملفاً ودليلاً؛ فيدرج هذا الدليل المؤلفين والكتب والدوريات والمجلات على مستوى واحد كما يشير إلى مصادر/ عناوين الدوريات الإلكترونية الأخرى^(٣). وقد تبين للمؤلفة أن هذا الموقع غير متاح في الوقت الحاضر.

د. أرشيفات النص الإلكتروني (The ETEXT Archives): بدأ المشروع استجابة لنقص الأرشيفات المنظمة للوثائق السياسية والدوريات والمناقشات، كما يتضمن أيضاً مجلات إلكترونية لكل التخصصات والكثير منها عن الموضوعات الثقافية

(1) Labovitz, J. (2009) About the E-Zine-List.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.e-zine-list.com/about.shtml>

(2) <http://www.e-zine-list.com/index.shtml>

(3) The Well. Online Zines.- The Well – San Francisco.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: gopher://gopher.well.sf.ca.us/11/publications/online.zines/

المتعددة غير المرتبطة بالسياسة، مثل: القصة والشعر والدين؛ تطور المشروع وأصبح يتضمن ثلاثة جيغا بايت تقريباً أغلبها نص آسكي؛ تُرتب الدوريات الإلكترونية هجائياً تحت رأسين: المجالات: أكثر من (٣٣٠) عنواناً بالإضافة إلى (١٦) عنواناً قائماً على الويب، والسياسة: أكثر من (٧٠) رابطة^(١). وقد تبين للمؤلفة أن هذا الموقع غير متاح في الوقت الحاضر.

هـ- دليل مصادر المجالات والمجلات الإلكترونية (The Zine and E-Zine Resource Guide) : يُعدّ جزءاً من إعلان كتاب المجالات (The Book of Zines)؛ يتضمن روابط لأكثر من (١٠٠) مائة مصدر للمجلات تحت رءوس عريضة وهي: أرشيفات، فهارس، مقابلات، نصائح من (٦٥) محرر مجلة، وقائمة بالمجلات المقترحة مع عناوين طلبها، ودليل شامل لعمل مجلة ورقية أو إلكترونية^(٢). وقد تبين للمؤلفة أن هذا الموقع غير متاح في الوقت الحاضر.

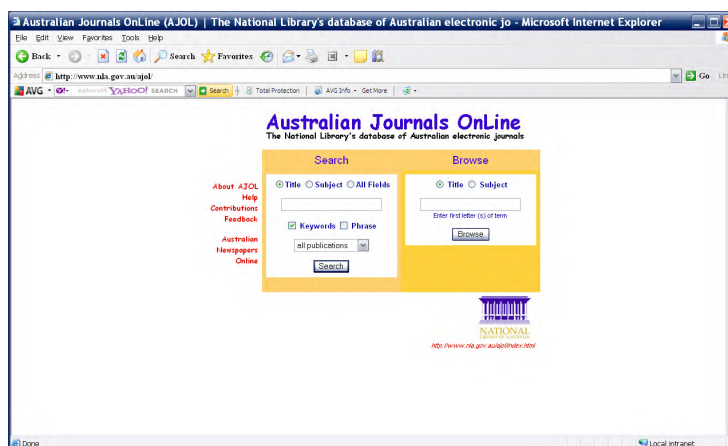
٥/١/٥ أدلة دوريات إلكترونية خاصة بمنطقة جغرافية محددة :

أ- دليل الدوريات الأسترالية على الخط المباشر Australian Journals On-Line (AJOL) (National Library of Australia) : هو عبارة عن قاعدة بيانات المكتبة القومية الأسترالية والتي تشتمل على الدوريات الإلكترونية والصحف والمجلات والمجلات الإلكترونية ونشرات الأخبار ومجلات البريد الإلكتروني، وتوفر هذه القاعدة تفاصيل وروابط لأكثر من (٢٠٠٠) عنوان للأعمال المحلية أو العالمية التي تتضمن محتوى تتعلق بأستراليا أو مؤلفين أستراليين أو المداخل للمواقع التي تتضمن إعلانات عن الدوريات الأسترالية، ولقد أُطلقت قاعدة البيانات في مارس عام ٢٠٠١م وترعاها المكتبة القومية بأستراليا كخدمة مستقبلية لتيسير الوصول

(1) Southworth, P. (Summer 1992) The ETEXT Archives.-University of Michigan.-Revised Jan. 23, 2002.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://www.etext.org/index.shtml/>

(2) Rowe, C. The Zine and E-Zine Resource Guide.- Available at: <http://www.zinebook.com/resour1.html/>

للمصادر الإلكترونية الأسترالية على شبكة الإنترنت، وقد يتم إتاحة عناوين قاعدة البيانات في أرشيف المكتبة القومية للمنشورات الأسترالية المختارة على الخط المباشر، والجدير بالذكر أن هذا الأرشيف يحتوي على (٢٣,٢٣٣) مادة، هذا وتحفظ المكتبة القومية بقائمة منفصلة للصحف الأسترالية على الخط المباشر، ويمكن البحث عن الدوريات المتاحة في قاعدة البيانات أو تصفحها بالعنوان أو بالموضوع، وبالكلمات المفتاحية، وهناك بحث بسيط وبحث متقدم للوصول للدورية المطلوبة في أسرع وقت ممكن^(١).



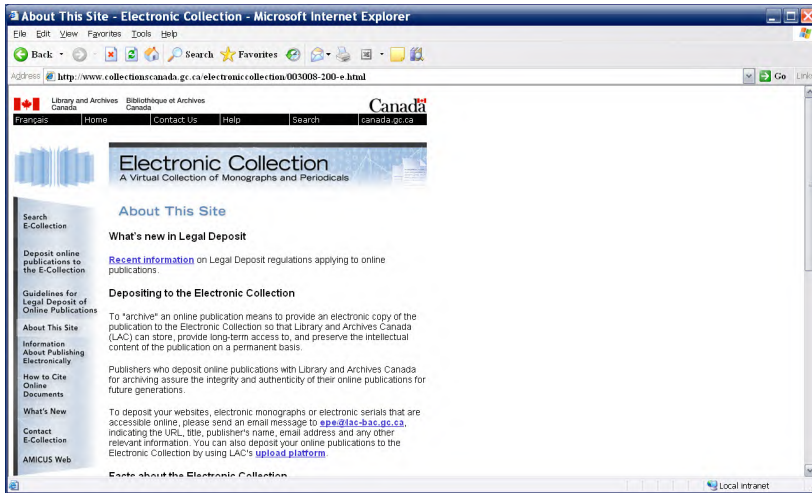
الشكل رقم (٥-١٧) الصفحة الرئيسية لدليل الدوريات الأسترالية على الخط المباشر^(٢)

ب- المجموعة الإلكترونية-المكتبة القومية بكندا (Electronic collection- National Library of Canada): تتكون المجموعة الإلكترونية لمكتبة وأرشيفات كندا من المواقع الكندية والكتب والدوريات المنشورة على الخط المباشر، فهي تضم أكثر من (٢٠,٠٠٠) عنوان وأكثر من (٧٥,٠٠٠) إصدارة دورية منشورة بواسطة قطاع النشر التجاري وقطاع النشر الحكومي، وتتوافر الأعمال المؤرخة في عدة صيغ منها لغة تكويد النص الفائق ولغة الوثيقة المحمولة وآسكي ولايت مثل الصيغة التي

(1) National Library of Australia. (Mar. 2001) Australian Journals On- Line.-National Library of Australia.- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://www.nla.gov.au/ajol/>

(2) <http://www.nla.gov.au/ajol/>

يتم إنتاج الأعمال بها، ويتم فهرسة الأعمال المؤرشفة على الخط المباشر مثل الأعمال المطبوعة، ولقد بدأ هذا المشروع عام ١٩٩٣م ثم قامت المكتبة القومية بكندا بتولي المشروع عام ١٩٩٤م و١٩٩٥م للحصول على عدد صغير من الدوريات الإلكترونية الكندية وحفظها وفهرستها، وفي عام ١٩٩٦م تم نشر التقرير النهائي للمشروع التجريبي وتم إتاحتها للعامة، ثم في يناير من عام ١٩٩٧م ظهرت العناوين المفهرسة في الببليوجرافية القومية الكندية، كما شهد هذا العام بداية قسم اقتناء الأعمال الإلكترونية، وفي عام ١٩٩٨م طورت المكتبة سياسة الأعمال الإلكترونية على الشبكة وأدلتها الإرشادية، أما عام ٢٠٠٥م تغير اسم قسم اقتناء الأعمال الإلكترونية (Electronic Publications Acquisitions Section) إلى المستودع القانوني - وحدة الإنترنت (Legal Deposit - Internet Unit) ^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-١٨) الصفحة الرئيسية للمجموعة الإلكترونية-المكتبة القومية بكندا

ج- دليل الدوريات الإلكترونية والمجلات (Electronic Journals and Magazines):
أعد ألبرت بنشوب هذه القائمة من الدوريات الاجتماعية في المعهد الاجتماعي جامعة

(1) National Library of Canada. (2 Jan. 2007) Electronic Collection.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.collectionscanada.gc.ca/electroniccollection/003008200--e.html>

(2) <http://www.collectionscanada.gc.ca/electroniccollection/003008-200-e.html>

أمستردام (Sociological Institute, University of Amsterdam) مع التركيز على العناوين الهولندية والأوروبية. لقد تم تصميم دليل الدوريات الإلكترونية والمجلات للوصول إلى المعلومات والمصادر ذات العلاقة بعلماء الاجتماع والعلماء الآخرين الذين يتعلق تخصصهم بعلم الاجتماع، حيث تم تصميمه من وجهة نظر عامة يتيح الوصول لمعظم علوم الاجتماع على مستوى العالم، ويهدف هذا الدليل إلى تقديم قائمة شاملة من كل المصادر الاجتماعية على الإنترنت، فيتيح الدليل روابط لما يلي:

- (١٩) رابطة لدوريات إلكترونية على مستوى العالم ذات نص كامل ومجانية.
- (٤) روابط للدوريات الأسترالية.
- (١٢) رابطة للدوريات الكندية.
- (٤) روابط لدوريات قارة آسيا.
- (٢١) رابطة لدوريات أمريكا اللاتينية.
- رابطة واحدة لدوريات نيوزلندا.
- (٥٢) رابطة لدوريات الولايات المتحدة الأمريكية.
- (٧) روابط لدوريات الشرق الأوسط.
- (٥٧) رابطة لقارة أوروبا.
- (٢٨) رابطة لأدلة الدوريات الإلكترونية.
- (٨) روابط لمقالات عن الدوريات الإلكترونية^(١).

(1) Benschop, A. & Sosteric, M. (1996) Electronic Journals and Magazines.- Sociological Institute, University of Amsterdam.- Cited in (10 Jan. 2002).- Available at: <http://www.pscw.uva.nl/sociosite/journals.html>

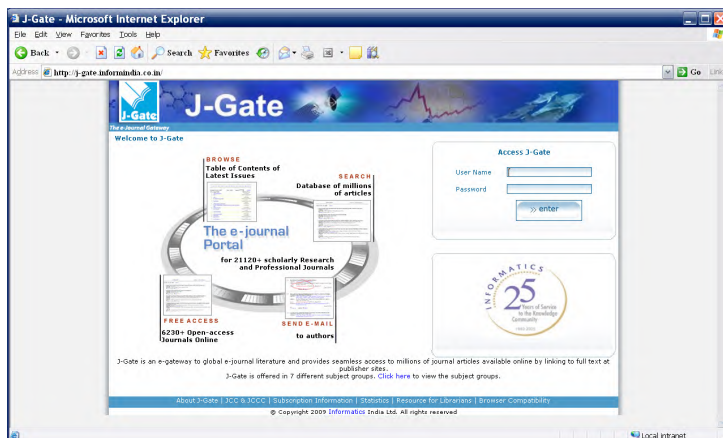


(١) الشكل رقم (٥-١٩) الصفحة الرئيسية لدليل الدوريات الإلكترونية والمجلات

د- بوابة الدوريات المعلوماتية الإلكترونية الهندية (J – Gate: The Electronic Journal Gateway of Informatics India) : تزودنا بمصدر فريد للمكتبات الأكاديمية والبحثية والتعاونية في الهند لإتاحة دورياتها الإلكترونية وتنظيمها، فهي عبارة عن ناشر إلكتروني لعدة آلاف من الدوريات العلمية التي تصل إلى (٢١،١٢٠) دورية، وواجهة بحث ووصول عام لكل الدوريات التي تشترك فيها المكتبة، ومصدر لأرشيف الدوريات آمن وموثوق للمكتبات، وقاعدة بيانات كبيرة لإنتاج الدوريات؛ وهي متاحة مجاناً لكل العلماء والطلاب والمهنيين الهنود فيمكن تصفح قائمة المحتويات والمستخلصات، ووكيل اشتراك للدورية الإلكترونية على الخط المباشر، ومضيف (Host) على الخط المباشر للدوريات الهندية. ومن ملامح هذه البوابة إمكانية تصفح وبحث دليل الدوريات الإلكترونية، وإمكانية بحث قاعدة بيانات بليوجرافية للمقالات ووصول النص الكامل من موقع الناشر أو أرشيف المعلومات، ومساعدة العملاء في أرشفة الدوريات الإلكترونية، والقيام بمهمة اشتراك الخط المباشر وعمليات الدفع، ومساعدة ناشري الدورية الهندية في استضافة دورياتهم، والقيام بعملية تسليم المقالة واضحة حق النشر للدوريات التي لا يشترك فيها المستفيدون^(٢).

(1) <http://www.sociosite.net/index.php>

(2) Informatics India. (2009) J-Gate: The Electronic Journal Gateway.-Informatics India.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://j-gate.informindia.co.in/>



الشكل رقم (٢٠٠٥) الصفحة الرئيسية لبوابة الدورية المعلوماتية الإلكترونية الهندية^(١)

٢/٥ ناشرو الدوريات الإلكترونية :

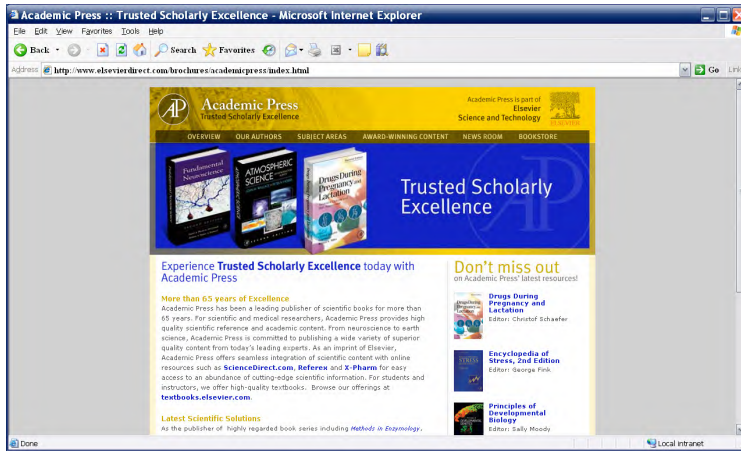
يُقصد بهم الناشرون الذين يقومون بإنتاج الدوريات الإلكترونية ونشرها على شبكة الإنترنت، وفيما يلي قائمة بناشري الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت؛ وهي غير كاملة بالضرورة لكنها تغطي المزودين الرئيسيين النشطين في المجال، وهناك الكثير من المصادر الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت والتي تتضمن معلومات عن الناشرين، حيث يوجد أدلة إلكترونية ومقالات ودوريات، وقد انتقت المؤلفات بعض هذه المصادر وهي كالتالي:

١/٢/٥ المطبعة الأكاديمية = العلم الموثق الممتاز (Academic Press= Trusted Scholarly Excellence) :

تعد المطبعة الأكاديمية ناشراً رائداً للكتب الإلكترونية لأكثر من (٦٥) سنة، وتقدم المطبعة الأكاديمية مرجعاً علمياً ومحتوى أكاديمياً عالي الجودة للباحثين العمليين والباحثين في مجال الطب يندرج أسفل منها (٢٠) مجالاً فرعياً، وتهدف المطبعة لنشر قطاع عريض من المحتوى الفائق عالي الجودة من الخبراء الرواد في الوقت الحالي، وتقدم المطبعة التابعة لشركة إلفير تكامل من المحتوى العلمي

(1) <http://j-gate.informindia.co.in/>

بمصادر على الخط المباشر، مثل: ScienceDirect.com، وReferex، وX-Pharm، للوصول السهل لمجموعات كبيرة من المعلومات العلمية، وتقدم المطبعة كتباً دراسية عالية الجودة للطلاب والمعلمين. كما تراعي المطبعة الأكاديمية تلقي أحدث الحلول العلمية لتطوير البحث العلمي وتمكين الباحثين من متابعة عالم التكنولوجيا والعلم، ولقد وصل عدد الدوريات التي تنشرها المطبعة لأكثر من (٢,٥٠٠) دورية وأكثر من (٩,٠٠٠,٠٠٠) مقالة نص كامل متاحة في قاعدة بيانات العلم المباشر (ScienceDirect) ^(١).



الشكل رقم (٥-٢١) الصفحة الرئيسية للمطبعة الأكاديمية ^(٢)

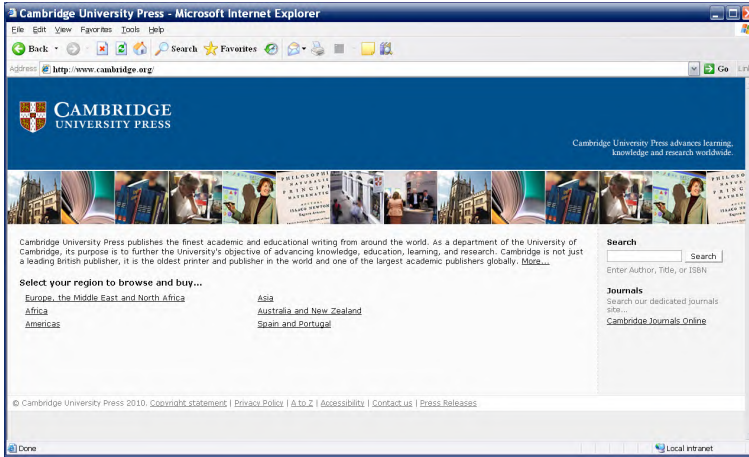
٢/٢/٥ مطبعة جامعة كامبردج (Cambridge University Press) :

تعد ناشراً تجارياً لجامعة كامبردج، ومن المؤسسات البحثية الرائدة عالمياً، فهي أقدم ناشر وطابع في العالم، حيث إنها تعمل دون توقف منذ عام ١٥٨٤م، وتهدف مطبعة جامعة كامبردج إلى تقديم التعليم والمعرفة والبحث العلمي على مستوى العالم وذلك من خلال النشر والطباعة، فهي حالياً من خلال فروعها ومكاتبها ووكلاتها على مستوى العالم قادرة على جذب مجموعة كبيرة من المؤلفين نحو (٣٦,٠٠٠)

(1) Elsevier. (2007) Academic Press .- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.elsevierdirect.com/brochures/academicpress/index.html>

(2) <http://www.elsevierdirect.com/brochures/academicpress/index.html>

مؤلفاً من (١٢٠ دولة)، وتسويق وتوزيع المواد المطبوعة والإلكترونية للقراء في أي مكان على مستوى العالم، ويعمل نحو (١,٨٨٠) موظفاً في (٥٣) مكتباً يوفرّون نحو (٣٤,٠٠٠) عنوان تحت الطبع، ويزداد المعدل إلى (٢,٨٠٠) ترقيم دولي موحد للكتب سنوياً، هذا بالإضافة إلى أنه يتم إنتاج أكثر من (٢٤٠) دورية للسوق العالمي، ويتم نشر أحدث الأبحاث العلمية في معظم التخصصات بداية من الآثار إلى التجارة العالمية، وتقوم المطبعة بطباعة ونشر بعض منها، والباقي يتم نشره بالنيابة عن المجتمعات العلمية والمتخصصة، ومن المزايا التي يوفرها للمستفيدين هي: إمكانية بحث كل الدوريات على الموقع بسهولة وعرض قوائم محتوياتها ومستخلصاتها، وإمكانية إخبار المستفيدين المشتركين مسبقاً بالمقالات ذات الاهتمام وقوائم المحتويات الخاصة بالدوريات، وإتاحة نص كامل لكل الدوريات التي تشترك فيها المؤسسة بغض النظر عن الأفراد في المؤسسة مسجلين في الموقع أم لا، وتوفير محرك بحث يتيح إمكانية بحث النص الكامل عن طريق قاعدة البيانات، كما يقدم مزايا البحث البوليني^(١).



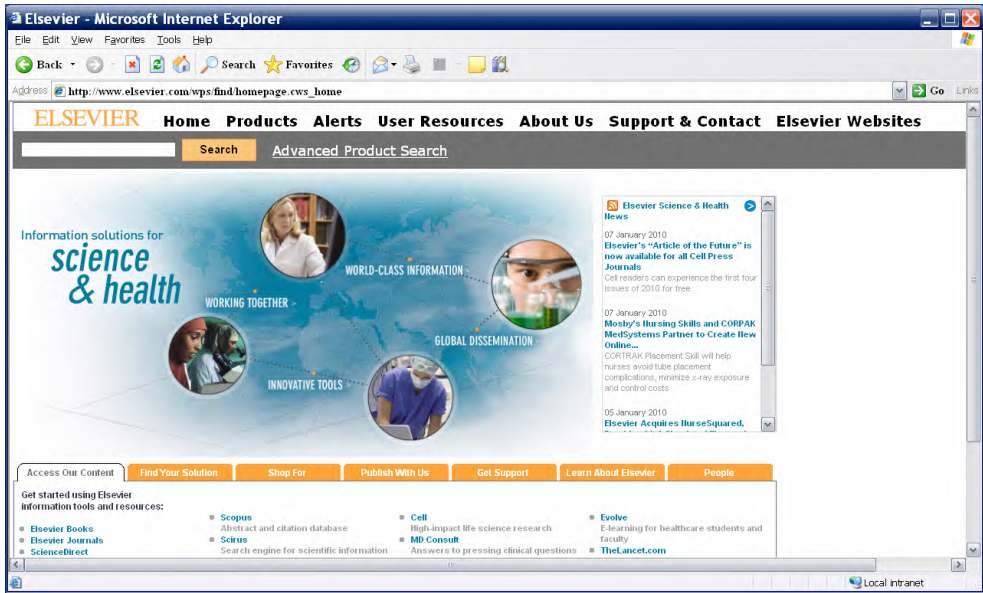
(٢) الشكل رقم (٥-٢٢) الصفحة الرئيسية لمطبعة جامعة كامبريدج

(1) Cambridge University Press. (2010) About the Press.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.cambridge.org/about>

(2) <http://www.cambridge.org/>

٣/٢/٥ الناشر إلسيفير (Elsevier) :

يعد إلسيفير ناشراً رائداً عالمياً للمعلومات العلمية والطبية، ويخدم إلسفير أكثر من (٣٠,٠٠٠,٠٠٠) عالم وطالب ومتخصص في الطب والمعلومات عالمياً، ومقر هذا الناشر في أمستردام ويعمل أكثر من (٧٠٠٠) شخص في (٢٤) دولة تابعين له، ويشارك معه مجتمع عالمي يتكون من (٧٠٠٠) محرر، و(٧٠,٠٠٠) عضو هيئة تحرير، و(٣٠٠,٠٠٠) مراجع، و(٦٠٠,٠٠٠) مؤلف، ويعد هذا الناشر المؤسس للبرامج العالمية التي تقدم وصول مجاني أو قليل التكلفة للمعلومات العلمية والطبية في العالم النامي، وتعود جذور إلسيفير في نشر الدوريات والكتب منذ أن قام بعملية التحكيم منذ أكثر من (١٢٥) عاماً، وهو ينشر حالياً نحو (٢٠٠٠) دورية وما يقرب من (٢٠,٠٠٠) كتاب ومعظم الكتب المرجعية^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-٢٣) الصفحة الرئيسية للناشر إلسيفير

(1) Elsevier B.V. (2010) Elsevier At A Glance.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: http://www.elsevier.com/wps/find/intro.cws_home/ata glance

(2) http://www.elsevier.com/wps/find/homepage.cws_home

٥/٢/٤ دليل هاراسويتز: بائعو الكتب ووكلاء الاشتراك (HARRASSOWITZ: Booksellers and Subscription agents):

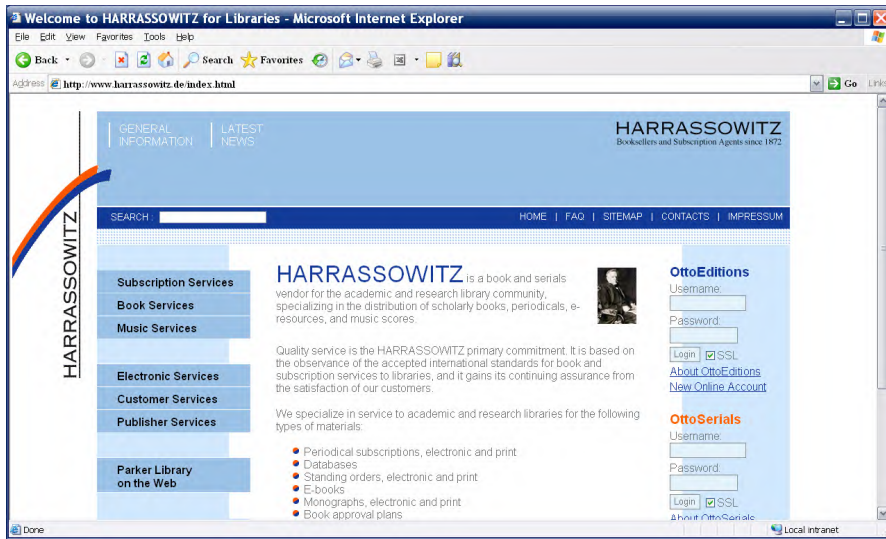
تعد شركة هاراسويتز ناشراً للكتب والسلاسل لمجتمع المكتبات الأكاديمية والبحثية، حيث إنه متخصص في توزيع الكتب العلمية والدوريات والمصادر الإلكترونية والموسيقى، وتتمثل المواد التي يقدمها للمكتبات في: اشتراكات الدوريات الإلكترونية والمطبوعة، وقواعد البيانات، والطلبات المطبوعة والإلكترونية، والكتب الإلكترونية، وسلاسل الدراسات الإلكترونية والمطبوعة، وخطط الكتب المقبولة، والمواد الموسيقية. ولقد بدأ عام ١٨٧٢م كبائع للكتب النادرة في ليبزج (Leipzig)، ولقد تطورت الشركة وحاولت الحفاظ على التقدم في صناعة المعلومات، وفي عام ١٨٨٢م حصلت الشركة على أول عميل أمريكي وهي جامعة هارفارد، وزاد الوجود الأمريكي مع حلول عام ١٨٨٥م مما تطلب إنشاء قسم خاص منفصل لخدمة العملاء الأمريكيين، وتزايدت خدمات الشركة لتتضمن الاشتراكات في الدوريات الطبية والتقنية العلمية الأوروبية للمكتبات على مستوى العالم، وشهدت أواخر الثمانينيات والتسعينيات أنتمة تدريجية لفهارس الشركة وأنظمة الطلبات، حتى أصبحت الشركة توفر وصول مجاني وتقديم الطلبات مباشرة لعملائها، ومنذ أن أُتيحت الدوريات الإلكترونية أصبحت الشركة من أول الوكالات التي يسرت الاشتراكات، وتوفر الآن خدمات الاشتراك كاملة لكل الدوريات العلمية المطبوعة والإلكترونية على مستوى العالم^(١).

تمتد شركة (HARRASSOWITZ) بالدوريات الإلكترونية والمطبوعة المنشورة على مستوى العالم في جميع التخصصات الموضوعية وبكل اللغات، وكذلك تقدم سلاسل الدراسات والأعمال الإلكترونية المنشورة عالمياً، والأعمال المنشورة ورقياً في أوروبا وآسيا، وتتمثل هذه الخدمات في:

- اشتراك كامل للطلبات والتجديد والمطالبات والإلغاءات والشحن المباشر أو الموحد.

(1) OTTO HARRASSOWITZ. (2010) About Us.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: http://www.harrassowitz.de/About_Us.html

- نظام إدارة اشتراكات الدوريات والطلبات التي توفرها الشركة مجاناً لكل عملائها.
- الإعلام عن التغيرات في سياسات الاشتراكات لأي عناوين متاحة لطلبها.
- مجموعة كاملة من تقارير الإدارة لكل العناوين لكي تدعم تنمية المقتنيات، والتحكم المالي، والفحص الكامل ومراجعة المقتنيات.
- تبادل البيانات الإلكترونية للطلبات والإشعارات لأنظمة إدارة المكتبة بصيغ مناسبة للمكتبات، مثل: (EDIFACT, X12).
- دمج إحصائيات استخدام المصادر مع توضيح بيانات التكلفة من خلال الإحصائيات الإلكترونية للمكتبات (HARRASSOWITZ E-Stats for Libraries) ^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-٢٤) الصفحة الرئيسية لدليل هاراسويتز

(1) OTTO HARRASSOWITZ. (2010) Electronic and Print Resources.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: http://www.harrassowitz.de/subscription_services/print_and_electronic_resources.html

(2) <http://www.harrassowitz.de/index.html>

٥/٢/٥ مطبعة هايواير (HighWire Press) :

تقع مطبعة هايواير في بالو التو بكاليفورنيا (Palo Alto, California)، وهي جزء من مكتبات جامعة ستانفورد، تأسست عام ١٩٩٥م مع إصدار دورية الكيمياء الحيوية على الخط المباشر (Journal of Biological Chemistry)، وتم إدخال بعض الدوريات العلمية الشهيرة في مطبعة هايواير لكي تكون من الدوريات الرائدة على الخط المباشر وهي : دورية علم الأعصاب (Journal of Neuroscience) وأعمال أكاديمية العلوم القومية (National Academy of Science) (PNAS)، وأصبحت مطبعة هايواير معروفة بين الجماعات العلمية والتكنولوجية كمنظمة مستقرة طويلة الأمد وحصلت على مكانة رائدة في صناعة النشر حتى الآن، هذا وتشترك مطبعة هايواير كأحد رواد النشر الإلكتروني مع الناشرين المستقلين العلميين والمجتمعات العلمية والمؤسسات والمطابع الجامعية لتيسير البث الرقمي لنحو (١٣٠٣) دورية وعمل مرجعي وكتب وأعمال مؤتمرات، كما توفر هايواير إمكانية تقديم العمل بالكامل وتتبعه وتحكيمة ونشره لمحري الدوريات، وتؤدي مطبعة هايواير دوراً مهماً في النشر على الخط المباشر كجزء من المكتبة الأكاديمية أو كمؤسسة بحثية من الطراز الأول وكامتداد لعالم النشر، فهي مشارك وعضو في المجتمعات العلمية التي تقوم بتقييم محتوى دورياتها وموادها الأخرى، ولا تقتصر خدمات المطبعة على الناشرين والمكتبات فقط بل تمتد إلى المستفيدين سواء كانوا باحثين أو أطباء أو طلاب أو غيرهم؛ حيث يمكنهم إضافة الأعمال المنشورة بالمطبعة عن طريق البحث في قواعد بيانات علمية ذات نص كامل وتحتوي على مواد عالية الجودة، كما توفر بوابة المطبعة إمكانية البحث المتقدم وإمكانيات التصفح؛ وتوفر أدوات بديلة لإيجاد المعلومات من بين أكثر من (٥,٠٠٠,٠٠٠) مقال نص كامل، وإمكانية البحث بالكلمات المفتاحية، والبحث في الاستشهادات المرجعية وتحميلها^(١).

(1) HighWire. (2010) ABOUT HighWire.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://highwire.stanford.edu/about/>



(١)
الشكل رقم (٥-٢٥) الصفحة الرئيسية لمطبعة هايواير

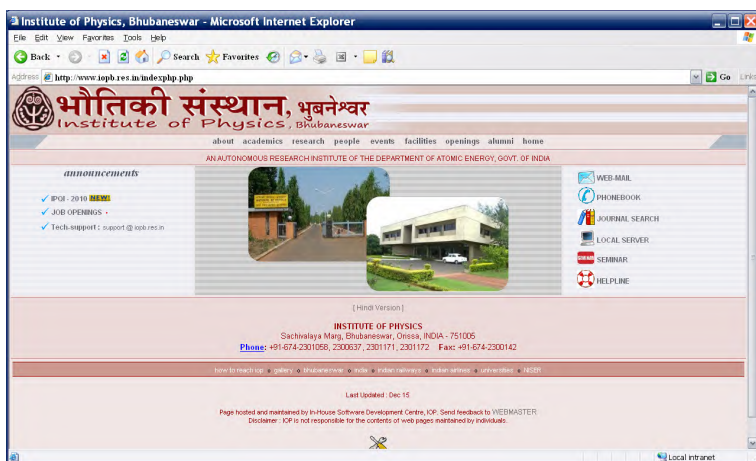
٦/٢/٥ معهد الفيزياء (Institute of Physics) :

معهد الفيزياء هو معهد بحثي مستقل ممول بالمشاركة من قبل قسم الطاقة النووية ((Department Of Atomic Energy (DAE) وحكومة أوريسا (Government of Orissa)، ولقد نشأ المعهد حكومياً في عام ١٩٧٢م بواسطة حكومة أوريسا، وتم تسجيله عام ١٩٧٢م كمجتمع مسجل تحت قانون تسجيل المجتمعات لعام ١٨٦٠م، وبدأ المعهد العمل تحت إدارة البروفيسور برادهان في ٤ سبتمبر عام ١٩٧٤م في بيت استضافة جامعة يوتكال (the Utkal University Guest House)، ويعد المعهد واحداً من أعظم الناشرين في مجال علم الفيزياء في العالم؛ يعود نشاط النشر لعام ١٨٧٤م، ونشر المعهد (٤٠) أربعين دورية ومجلة؛ عُرف أدائها بـ (Queen's Awards for Export Achievement) في عام ١٩٩٠م و١٩٩٥م وأيضاً في عام ٢٠٠٠م^(٢). ويوفر المعهد إمكانية الوصول الإلكتروني للدوريات عن طريق القائمة الهجائية بعناوين الدوريات والتي يبلغ عددها (١٢٣) دورية، لكن لا يمكن تحميل أي منها من خلال الموقع، كما يوفر قائمة بأسماء الناشرين المشتركين في الدوريات الإلكترونية

(1) <http://highwire.stanford.edu/>

(2) Institute Of Physics. (2010) Welcome To Institute Of Physics.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.iopb.res.in/overview.php>

المتوفرة مرتبة ترتيباً هجائياً، وأمام كل ناشر عناوين الدوريات المشتركين فيها، والجدير بالذكر أن المعهد يوفر (١١) دورية متاحة مجاناً منها (٦) دوريات هندية، (٥) دوريات أجنبية^(١).



الشكل رقم (٥-٢٦) الصفحة الرئيسية لمعهد الفيزياء^(٢)

٧/٢/٥ مشروع ميوز: الدوريات العلمية على الخط المباشر (Project Muse : Scholarly Journals Online)

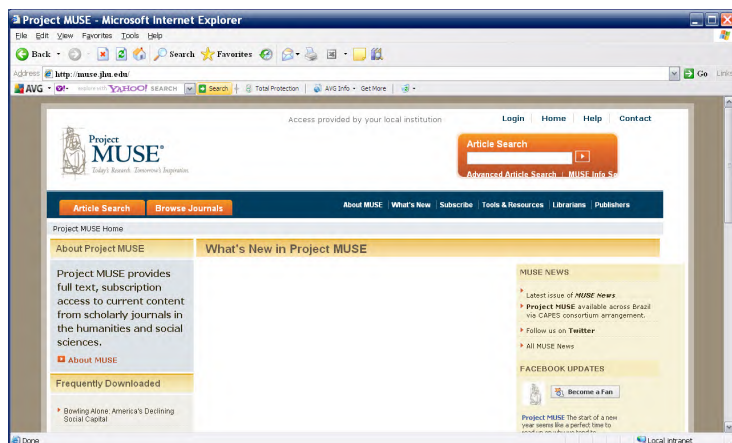
يهدف هذا المشروع إلى البث العريض للمحتوى العلمي عالي الجودة، من خلال التطوير التعاوني والخلق، كما يهدف لتلبية احتياجات كل المستفيدين وتسليم المصادر الضرورية لكل الأعضاء في المجتمع العلمي، ويعد مشروع ميوز نتيجة تعاون بين المكتبات والناشرين ويوفر وصول نص كامل على الخط المباشر لمجموعة شاملة من دوريات العلوم الاجتماعية والإنسانيات، وتلبي مجموعات الدورية على الخط المباشر احتياجات المكتبات الأكاديمية والعامة والخاصة والمدرسية على مستوى العالم، ويتم تكثيف هذه الدوريات وتحكيمها من قبل معظم العلماء المشهورين في

(1) Institute Of Physics. (2010) Online Journals - 2009.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.iopb.res.in/~library/jonline.php>

(2) <http://www.iopb.res.in/index.php.php>

المجال، كما يعتبر مشروع ميوز مصدر لإصدارات من عناوين النص الكامل من أكبر مطابع الجامعات الرائدة على مستوى العالم والمجتمعات العلمية، ويوفر مشروع ميوز في الوقت الحالي وصول نص كامل لأكثر من (٤٠٠) عنوان تمثل ما يقرب من (١٠٠) ناشر ليسوا لغرض الربح، ولقد بدأ مشروع ميوز عام ١٩٩٣م كمشروع مشارك رائد لمطبعة جامعة دونز هوبكينز ومكتبة ميلون إزنهاور (Johns Hopkins University Press and the Milton S. Eisenhower Library (MSEL) at JHU) وفي عام ١٩٩٥م جاءت منح من اتحاد ميلون (Mellon Foundation) والمنحة القومية للإنسانيات (National Endowment for the Humanities) لتساعد المشروع على الاستمرار، وتم دخول الناشرين بدورياتهم في المشروع عام ٢٠٠٠م، يتيح موقع المشروع محتوى كامل من إصدارات كل دورية على الخط المباشر متضمناً كل الرسومات والصور في صيغة لغة النص الفائق والوثيقة المحمولة، وتظهر الإصدارات الإلكترونية للدورية قبل الإصدار الورقية، ومع زيادة عدد إصدارات الدوريات سنوياً، يتم حفظها في الأرشفة ليسهل الوصول إليها، هذا ويوفر مشروع ميوز أدوات مساعدة للمستفيدين مثل تصدير الاستشهادات المرجعية، والتغذية المرتدة، والتعليقات الاجتماعية التي يمكن أن تساعد في حفظ ومشاركة المحتوى المفضل للمستفيدين، هذا بالإضافة إلى الأدلة الموضوعية سهلة الاستخدام والمواد الإرشادية التي تساعد المستفيدين في الحصول على أفضل نتائج البحث في مشروع ميوز. ولقد صمم أخصائي المكتبات ترخيص اشتراك مشروع ميوز لأخصائي المكتبات الراغبين في الاشتراك في المشروع، ويوفر ترخيص ميوز وصول غير محدد للدوريات، والإعارة بين المكتبات، وربط المحتوى للمستودعات الإلكترونية، كما يوفر إحصائيات تيسير على المكتبات إمكانية تقييم استخدامهم لميوز، وغيرها الكثير من المزايا التي يوفرها المشروع لمكتبات المدارس الثانوية ومكتبات الكليات والمجتمع الأكاديمي. أما بالنسبة للمشاركين الأفراد يمكنهم تصفح موقع المشروع والاطلاع على قوائم المحتويات وعينة من مقالات النص الكامل مجاناً، كما يمكن للمؤسسات المعتمدة الاشتراك لمدة (٤٥) يوماً فقط، ومن هنا نجد أن محتوى مشروع ميوز في

زيادة مستمرة؛ حيث يحتوي الموقع حالياً (١٦٠،٩٨٣) مقالاً في (٤٢٨) دورية من (١٠٧) ناشراً^(١).



الشكل رقم (٢٧-٥) الصفحة الرئيسية لمشروع ميوز^(٢)

٨/٢/٥ سبرينجر (Springer) :

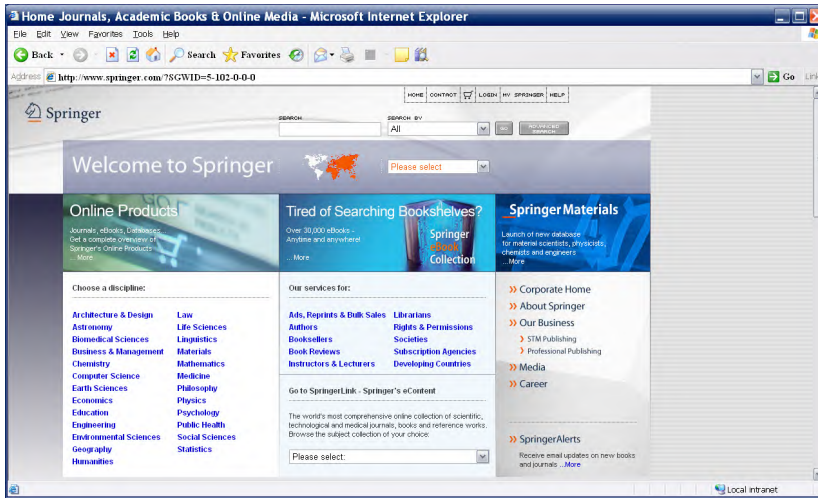
أسس يوليوس سبرينجر (Julius Springer) عام ١٨٤٢م ما هو معروف بوسائط التجارة والعلوم (Science + Business Media) في برلين، ويختلف سبرينجر الجديد عن الشركة التي أسسها يوليوس سبرينجر وهناك فروع من سبرينجر مثل (e.g. Vieweg and Bohn Stafleu van Loghum) التي تأسست قبل عام ١٨٤٢م، وكان أول مستودع كتب تابع ليوليوس سبرينجر في برلين، وبعد تأسيس مكتب فينا عام ١٩٢٤م تم فتح فرع جديد لسبرينجر في نيويورك في عام ١٩٦٤م وتلاه فروع في طوكيو ولندن وباريس وهونج كونج، وأصبحت الشركة أحد الناشرين العلميين الرواد عالمياً^(٣)، وبهذا يعد سبرينجر من الناشرين العلميين الرواد عالمياً، يتلقى المحتوى

(1) Johns Hopkins University Press. Project Muse: Scholarly Journals Online. - Johns Hopkins University Press in Collaboration with the MITON s. EIENItower Library.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://muse.jhu.edu/>

(2) <http://muse.jhu.edu/>

(3) Springer Science+Business Media. History.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.springer-sbm.com/index.php?id=165&L=0>

المحكم من خلال منتجات وخدمات المعلومات الإبداعية، بالإضافة إلى مزود موثق للأعمال المتخصصة باللغة المحلية في أوروبا وخاصة في ألمانيا وسويسرا، فهو يضم نحو (٦٠) دار نشر في (٢٠) دولة في أوروبا وآسيا والولايات المتحدة، ويعمل به أكثر من (٥٠٠٠) موظف حول العالم، ويضم الناشر سبرينجر مجموعة كتب إلكترونية يصل عددها لأكثر من (٣٤٠٠٠) عنوان، و(٢٠٠٠) دورية، وأكثر من (٦٥٠٠) عنوان كتاب جديد سنوياً في قطاع العلوم والتكنولوجيا والطب، وقائمة بالعناوين القديمة التي يصل عددها إلى أكثر من (٤٥٠٠٠) عنوان، وتتنوع مجالات النشر في العلوم والتكنولوجيا والطب والآثار والتجارة والنقل^(١).



(٢)

الشكل رقم (٥-٢٨) الصفحة الرئيسية سبرينجر فيرلاج

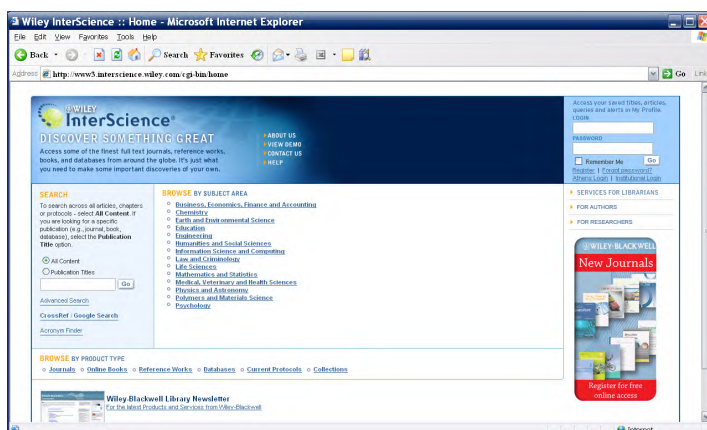
٩/٢/٥ ويلي إنترسينس (Wiley InterScience) :

يوفر ويلي إنترسينس وصولاً لأكثر من (٣,٠٠٠,٠٠٠) مقالة من أكثر من (١٥٠٠) دورية و(٧٠٠٠) كتاب على الخط المباشر ومعظمها كتب مرجعية، وتقع الدوريات الإلكترونية المحكمة في عدة مجالات موضوعية منها علم الأحياء والفيزياء

(1) Springer Science+Business Media. Key Facts.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.springer-sbm.com/index.php?id=11893&L=0>

(2) <http://www.springer.com/?SGWID=5-102-0-0-0>

والتكنولوجيا والطب وعلم الاجتماع والإنسانيات، وهذا سيقابل مجموعة عريضة من الاحتياجات العلمية والبحثية في الجامعات والكليات والمستشفيات والحكومات والمؤسسات البحثية والتعاونية، بالإضافة إلى الدراسات الشخصية، ويتيح الناشر قوائم المحتويات ومستخلصات المقالات مجاناً على الخط المباشر لكل الدوريات، أما إمكانية الوصول لمقالات النص الكامل والمراجع فهي متاحة للمشاركين أو المستفيدين المشتركين في خدمة الدفع مقابل العرض، في حين توفر الكثير من الدوريات وصولاً مجانياً لمحتوى مفتوح على الخط المباشر، ومحتوى الملفات، وعينة من الإصدارات، أو اختيار المحتوى الآخر^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-٢٩) الصفحة الرئيسية للناشر ويلي إنترساينس

٣/٥ مجمعو الدوريات الإلكترونية (Aggregators of Electronic Journals) :

هم الناشر الإلكترونيون ووكلاء الاشتراك الذين ينشرون محتويات الدوريات التي يقدمها الناشر. تعهدت مجموعة من الشركات بأن تجمع- تحت مظلة كبيرة واحدة - عددًا من الدوريات الإلكترونية من عدد من الناشرين، ففي بعض الحالات (مثل OCLC, ECO, ISI) تُحمل الدوريات مركزياً وتعرض خلال واجهة

(1) John Wiley & Sons, Inc. (2009) About Us.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www3.interscience.wiley.com/aboutus/>

(2) <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/home>

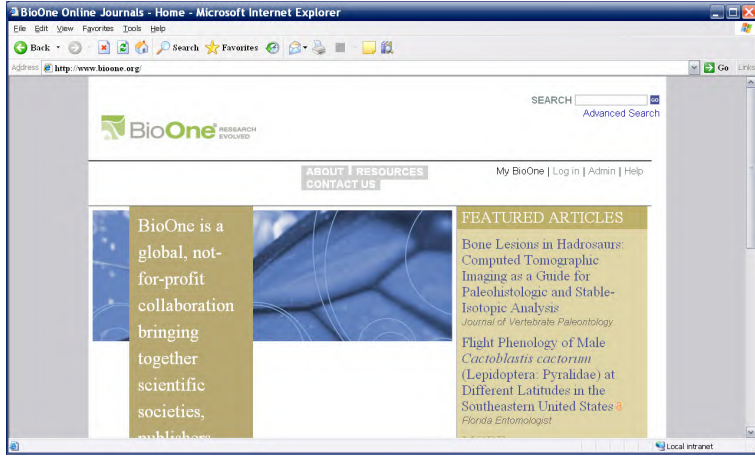
عامة مع بحث وأرشفة ثابتة، وفي الحالات الأخرى (مثل EJN لبلاكويل) توفر للشركات إمكانية تحميل المستخلص والاستشهادات فقط، لكن تمت ببوابة عامة لقطاع عريض من الناشرين.

١/٣/٥ بيوون (BioOne) :

لقد نشأت بيوون عام ١٩٩٩م نتيجة تعاون خمس منظمات: المعهد الأمريكي للعلوم البيولوجية (AIBS) (American Institute of Biological Sciences)، واتحاد المصادر الأكاديمية والنشر العلمي (SPARC) (Scholarly Publishing Academic Resources Coalition)، وجامعة كنساس (The University of Kansas)، وتحالف المكتبة الغربية الكبيرة (Greater Western Library Alliance)، وشركة مطبعة آلين (Allen Press, Inc)، وأنشأت المنظمات الخمس بيوون كشركة لا تهدف للربح في منطقة كولومبيا والمركز الرئيس في مكتب اتحاد مكتبات البحث (Association of Research Libraries office) ^(١). وتشتمل بيوون حالياً على (١٦٠) عملاً منشوراً من (١٢٣) ناشر، حيث تضم بيوون ثلاث مجموعات موحدة، يتاح منها اشتان للاشتراك، أما الثالثة فتتاح مجاناً لكل المستفيدين، ووصلت عدد العناوين بالمجموعة الأولى بيوون (١) عام ٢٠٠١م (٤٠) عنواناً، ووصلت (٨٧) عنواناً في الوقت الحالي، ويقدم بيوون (١) مجموعة من العناوين عالية الجودة للمجتمع العلمي في مجالات العلوم البيولوجية وعلوم البيئة وغيرها، ونتيجة لنجاح بيوون ١ تم إطلاق بيوون (٢) في يناير عام ٢٠٠٧م بمجموعة عناوين مماثلة بلغ عددها (٤٠) عنواناً جديداً، وتشتمل بيوون ٢ حالياً على (٦١) عنواناً، أما المجموعة الثالثة ذات الوصول الحر وهي المجموعة المتاحة مجاناً وتشتمل هذه المجموعة على (١٠) عناوين متاحة لكل المستفيدين بغض النظر عن المشتركين في بيوون أم لا ^(٢).

(1) BioOne. (2010) History.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.bioone.org/page/about/organization/history>

(2) BioOne. (2010) BioOne Collections.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.bioone.org/page/about/content/collections>



(١) الشكل رقم (٥-٣٠) الصفحة الرئيسية لبيون

٢/٣/٥ ديالوج (Dialog) :

اكتمل نظام ديالوج الأول عام ١٩٦٦م بتوجيهات روجر سميت (Roger K. Summit) الذي كان أول نظام لاسترجاع المعلومات على الخط المباشر على مستوى العالم لكي يتم استخدامه مع قواعد البيانات المعروفة، وأصبح نظام ديالوج الذي يقدم خدمات المعلومات على الخط المباشر يساعد المنظمات حول العالم في الوصول للمزايا التنافسية في مجالات التجارة والعلم والهندسة والمالية والقانون، تتضمن خدمات ديالوج ومنتجاته ديالوج (Dialog®) وداتا ستار (DataStar®) وتوفر هذه الخدمات للمنظمات القدرة على استرجاع البيانات بدقة من أكثر من (٤, ١) بليون تسجيلية موحدة من المعلومات الأساسية التي يمكن الوصول إليها عن طريق الإنترنت أو من خلال تلقيها من شبكات الإنترنت التجارية، وتعد منتجات ديالوج وخدماته مجموعة من أدوات بحث دقيقة وعالية الجودة على الخط المباشر تتيح الوصول لقواعد بيانات ذات علاقة وموحدة في (٢٧) دولة، وصُممت لتلبية احتياجات محددة لمجموعة كبيرة من المستفيدين سواء كانوا متخصصين في المعلومات أو منظمات تجارية ومهنية وعلمية وأكاديمية وحكومية في أكثر من (١٠٠) دولة. وحيث إن ديالوج تعد جزءاً من الويب العميق الذي يُقدر محتواه بأنه أكبر (٥٠٠) مرة من

(1) <http://www.bioone.org/>

محتوى محركات بحث الويب، فإن منتجات دIALOG تقدم محتوى غير مسبوق في العمق والمساحة وقدرة مضاعفة على البحث بدقة وبسرعة، وتعالج مجموعة قواعد البيانات التي يصل عددها إلى (٩٠٠) قاعدة بيانات - أكثر من (٧٠٠,٠٠٠) بحث، وتستلم أكثر من (١٧) مليون صفحة يتم عرضها شهرياً، وتشتمل خدمات دIALOG على المقالات والتقارير من آلاف المصادر الجديدة والصحف والإذاعة والأعمال التجارية، بجانب تقارير بحث السوق وملاحظات تحليلية تقدم الدعم لصنع القرار المالي، بالإضافة إلى مستودعات البيانات التقنية والعلمية وبراءات الاختراع والعلامات التجارية وبيانات الملكية الفكرية الأخرى، كما يتضمن محتوى إضافياً في مجالات القواعد الحكومية والعلوم الاجتماعية والغذاء والزراعة والمراجع والطاقة والبيئة والكيمياء والصيدلة والطب، وأصبح دIALOG حالياً جزءاً من بروكвест (ProQuest) الرائد في المجموعات والمنظمة ونشر المعلومات، ودمجت دIALOG بين خبرة الصناعة والتكنولوجيا لتسليم المعلومات لصانعي القرار الرواد في الأسواق المالية والقانونية والعلمية.



(١) الشكل رقم (٥-٣١) الصفحة الرئيسية لديالوج

(1) <http://www.dialog.com/>

٣/٣/٥ إيسكو (EBSCO) ^(١) :

كانت تضم خدمات اشتراك إيسكو في أوائل عام ١٩٩٥م العديد من الأقسام والخدمات تحت اسم جديد وهو خدمات معلومات إيسكو، وتعد خدمات معلومات إيسكو مزود خدمة رائد للدورية الإلكترونية وحزمة الكتب والدوريات الإلكترونية والاشتراكات في المطبوع، ومجموعة أدوات إدارة المصادر الإلكترونية، وقواعد بيانات النص الكامل والثانوية، والخدمات ذات العلاقة لكل أنواع المكتبات ومنظمات البحث، كما تعد إيسكو وكيلاً إلكترونياً للصناعة؛ حيث أصبحت أكثر من نصف الاشتراكات التي تعالجها إيسكو - لديها مكون إلكتروني، وتشتمل حلول إيسكو الشاملة أنظمة لدمج الطلبات والإشعارات والتجديدات والحجز، ومساعدة لمتطلبات الترخيص والتسجيل لعملاء الدورية الإلكترونية والحزمة الإلكترونية على مستوى العالم، ويوجد (٣١) مكتباً إقليمياً لإيسكو، تقع في (٢٣) دولة حول العالم يقوموا بتقديم الخدمة في أكثر من (٢٠٠) دولة، وتم تعيين أخصائي معلومات يتحدثون باللغة المحلية ليفهموا التحديات التي تواجه أخصائي المكتبات في تلك المنطقة. وتطورت علاقات إيسكو في العقد السابع من العمل مع الناشرين، وازداد عددهم حتى وصلوا (٧٩٠٠٠) ناشر حول العالم، يقدم إيسكو الكثير من الخدمات التي يمكن حصرها فيما يلي:

(أ) خدمة إيسكو نت (EBSCONET®) : هي المصدر المركزي للوصول إلى المصادر المطبوعة والإلكترونية وإدارتها، حيث توفر هذه الخدمة واجهة سهلة الإبحار ب(٢١) لغة ليسهل للمكتبات المختلفة التعامل معها، وتعد من أهم أنظمة إدارة الاشتراكات في العالم، وتعالج ما يزيد على (٣,٠٠٠,٠٠٠) طلب اشتراك، و(٢٠,٠٠٠,٠٠٠) تسجيلة من البيانات التاريخية الغنية، ونحو (٢٠,٠٠٠) مستفيد ^(٢).

(1) EBSCO.- Available at: <http://www.ebsco.com/>

(2) EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCONET®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/ebsconet/Pages/index.aspx>

(ب) خدمات إدارة الاشتراك الإلكتروني (Services for Electronic Subscription Management)^(١): إن مساعدة أخصائي المكتبات في عملية الحصول على الاشتراكات الإلكترونية وإدارتها هي امتداد طبيعي لخدمة الاشتراك في المطبوع التي كانت تقدمها إبسكو منذ أكثر من (٦٥) عاماً، فهي الرائد في إدارة الدوريات الإلكترونية المفردة أو حزم الدوريات، وتتميز هذه الخدمات بعرض واضح لخدمات الناشر ونماذج الأسعار، وخدمة المستهلك الفائق، ويوفر الاتصال الفردي للطلبات والدفع والتجديد - الوقت والنقود عن طريق إزالة اتصالات الناشر المتعددة والعمل الإداري، وتوفير تقارير شاملة تساعد في تنمية المجموعات والميزانية.

(ج) تجديد الحزمة الإلكترونية على إبسكونت (E-Package Renewals on EBSCONET®): تقليل الوقت المستغرق من أسابيع إلى مجرد ساعات قليلة، تجديد الاشتراكات بدقة طبقاً لشروط تعاقد النظام، تعديل النظام ليتوافق مع مكتبات متعددة باستخدام إعدادات الضبط، وإزالة أوراق عمل متعددة وسلاسل من رسائل البريد الإلكتروني، وعمل تغييرات لمجموعتك وعرض تأثير ذلك على النفقات في الوقت المناسب^(٢).

د. خدمات إدارة اشتراك المطبوع (Services for Print Subscription Management): وتفيد هذه الخدمة في الحصول على البيانات بكل عروض الاشتراك المتاحة، متضمناً معلومات الأسعار والمعلومات الببليوجرافية، كما يمكن تقرير المعلومات الدقيقة حول جداول النشر وتغييرات العنوان في الوقت المناسب، وتطبيق العملية المستمرة لمعالجة تجديدات الاشتراك والطلبات والإلغاء، ومعالجة طرق دفع عدة ناشرين في وقت واحد متضمناً تكاليف الحساب المتضمنة، والتواصل مع الناشرين بمعرفة تغير العنوان، وأخيراً تطور وحفظ تسجيلات الطلبات السابقة^(٣).

(1) EBSCO Industries, Inc. (2010) Services for Electronic Subscription Management.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/esubgmt/Pages/index.aspx>

(2) EBSCO Industries, Inc. (2010) E-Package Renewals on EBSCONET®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/eprenewals/Pages/index.aspx>

(3) EBSCO Industries, Inc. (2010) Services for Print Subscription Management.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/psubgmt/Pages/index.aspx>

(هـ) **مضيف هوست (EBSCOhost®)**: تُتاح أكثر من (٣٠٠) قاعدة بيانات ثانوية وذات نص كامل، وطبقاً لدورية مكتبة المدرسة في أغسطس عام ٢٠٠٨م، وتتاح قواعد بيانات إبسكو ٢٤ ساعة يومياً و٣٦٥ يوم سنوياً^(١).

(و) **إبسكو من الألف إلى الياء (EBSCO A-to-Z®)**: هي أداة قائمة على الويب لتنظيم الروابط وتقديمها لكل مصادر المكتبة الإلكترونية، منها الدوريات الإلكترونية، والعناوين في قواعد بيانات النص الكامل، وحزم الدوريات الإلكترونية، والكتب الإلكترونية، كما توفر هذه الأداة بحثاً واحداً لمجموعة المكتبة مع سهولة الإبحار لمحتوى النص الكامل، ويمكن توسيع مقتنيات المكتبة بحزمة الوصول المفتوح لموضوعات إبسكو التي تمثل أكثر من (٧, ٢٠٠) عنوان موحد^(٢).

(ز) **رابطة المصدر (LinkSource)**: هي محلل لرابطة مفتوحة لمحدد العنوان المصدري (OpenURL) الذي يربط بين خدمات الخط المباشر مثل مواقع الدورية الإلكترونية وقواعد بيانات البحث الثانوية وذات النص الكامل، ومواقع الويب، ومحركات البحث، وتسليم الوثائق، وتبادل الإعارة بين المكتبات، ويمكن الاستفادة من استخدام مجموعات النص الكامل عن طريق ربط المستفيدين من الاستشهادات في خدمة بالنص الكامل في خدمة أخرى.

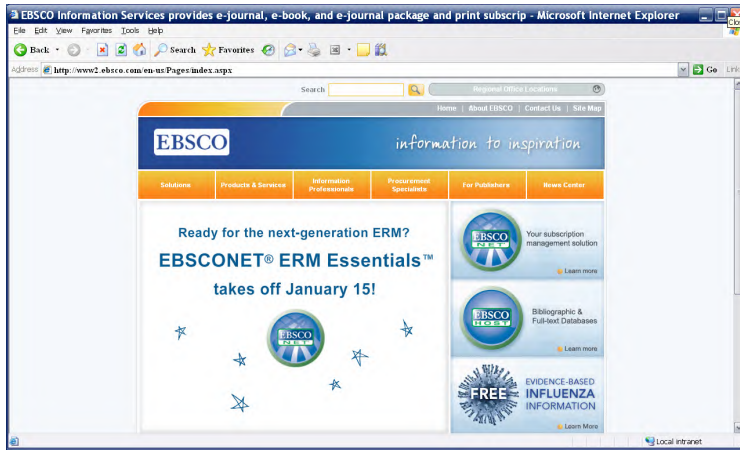
(ح) **مجموعة الكتب الإلكترونية (Electronic Book Collections)**: تقدم إبسكو مجموعة تتكون من أكثر من (٢٠٠) كتاب إلكتروني من أشهر دور النشر العالمية المتخصصة في مجال العلوم والتكنولوجيا والطب منها سبرينجر (Springer) وتايلور وفرانسيس (Taylor & Francis) وويلي إنترسينس (Wiley InterScience®)، كما تمثل قطاعاً عريضاً من الموضوعات التي يمكن الوصول إليها عن طريق نماذج الاشتراك أو الملكية أي الشراء.

ط. سوق معلومات إبسكو (EBSCO Information MarketPlace®): هي خدمة

(1) EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCOhost®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.ebscohost.com/thisTopic.php?marketID=1&topicID=157>

(2) EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCO A-to-Z®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/atoz/Pages/index.aspx>

إدارة وطلب على الخط المباشر لاشتراكات الصحف، والمجلات، والدوريات، والكتب، يقدم السوق حلين: يقدم سطح المكتب بيئة آمنة لخيارات الدفع المتعددة والطلبات منها بطاقة الائتمان وبطاقة الشراء التعاونية، وتتاح خيارات طلبات الموافقة والتقارير، أما الحل الثاني فهو التدبير الإلكتروني الذي يتكامل مع أنظمة التدبير الإلكتروني الرئيسية منها آرابيا (Ariba®) وأوراكل (Oracle®/PeopleSoft®) وساب (SAP®) ^(١).



الشكل رقم (٥-٣٢) الصفحة الرئيسية لإيسكو ^(٢)

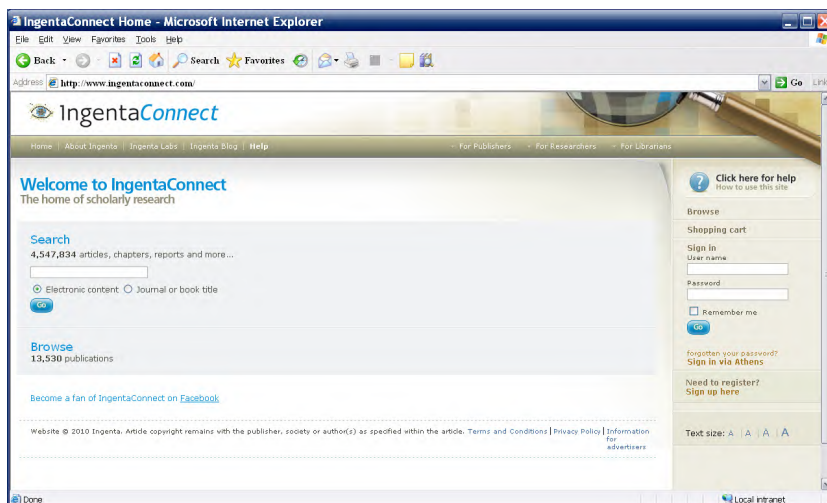
٤/٣/٥ إنجننتا (Ingenta) :

تأسست في مايو عام ١٩٩٨م وتعد مزوداً رائداً لخدمات النشر والتكنولوجيا وصناعة المعلومات، وتعمل من البداية من خلال قطاع البحث والقطاع الأكاديمي، وتوسعت الشركة لتتضمن الأشكال الأخرى من النشر خاصة من خلال المجتمعات التجارية والمالية، وتوجد عدة مكاتب فرعية للشركة في أكسفورد والولايات المتحدة، وكامبردج والمملكة المتحدة وأصبحت شركة مشهورة في المملكة المتحدة في مايو

(1) EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCO Information MarketPlace®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/eimp/Pages/index.aspx>

(2) <http://www2.ebsco.com/en-us/Pages/index.aspx>

عام ٢٠٠٠م، ومنذ فبراير عام ٢٠٠٧م اندمجت مع شركة فستا الدولية (VISTA International) وأصبحت قسم من تكنولوجيا النشر (Publishing Technology plc) المدرج في سوق تبادل المجموعات بلندن (London Stock Exchange)، وتوفر إنجنتا مجموعة شاملة من الخدمات للناشرين الذين يصل عددهم إلى (٢٥٠) ناشر، ومن هذه الخدمات تحويل البيانات، وحماية الاستضافة على الخط المباشر، والتحكم في الوصول للمعلومات، وخدمات التوزيع والتسويق، وأنظمة تجارة المعلومات، كما توفر إنجنتا خدمات لـ (٢٥,٠٠٠) مكتبة ومؤسسة بحثية، منها: خدمات الاقتناء والوصول للمحتوى الشامل على الخط المباشر، وتضم أكثر من (٤,٥٤٧,٨٣٤) مقالاً وفصلاً وتقريراً وغيره في (١٣,٤٣٠) دورية^(١).



الشكل رقم (٥-٣٣) الصفحة الرئيسية لإنجنتا^(٢)

٥/٣/٥ معهد المعلومات العلمية (Institute for Scientific Information):

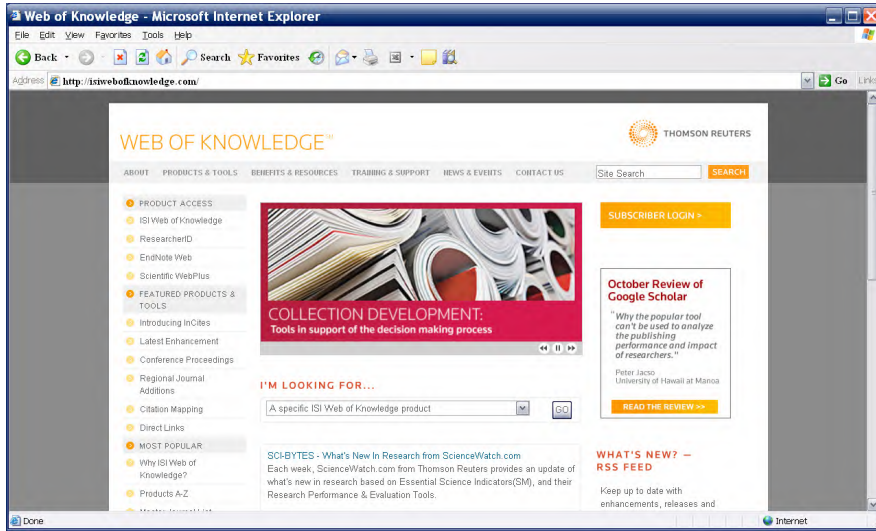
يواصل نشر سلسلة محتوياته المعروفة، وكشافات الاستشهاد (العلوم، والعلوم الاجتماعية، والفنون والإنسانيات) لقد أصدر خادم استشهاد قائم على الويب في ربيع

(1) Ingenta. (2010) Profile.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.ingenta.com/corporate/company/profile/>

(2) <http://www.ingentaconnect.com/>

عام ١٩٩٧م، والذي أتاح للمكتبات والاتحادات تحميل كشافات الاستشهاد المختلفة على خادم محلي مع واجهة قائمة على الويب التي تستغل قوة المراجع المستشهادة؛ كما يتضمن هذا المنتج تسليم الوثيقة الإلكترونية ورابطة (Z39.50) للمقتنيات وروابط نهائية للنص الكامل للدوريات الإلكترونية. فهو عبارة عن نظام بحث ذكي يتيح الوصول لقواعد بيانات الاستشهاد العالمية، منها بحث المراجع المستشهادة، وأدلة التحليل لأكثر من (١٠٠) عام من الملفات السابقة الشاملة وبيانات الاستشهاد، و(٢٣،٠٠٠) دورية، و(٢٣) مليون براءة اختراع، و(١١٠،٠٠٠) أعمال مؤتمرات، و(٩٠٠٠) موقع ويب، و(٢،٠٠٠،٠٠٠) تركيب كيميائي، وأكثر من (٨٧) مليون مصدر للمواد، و(٧٠٠) مليون مرجع مستشهد به، و(٢٥٦) موضوع علمي. ويقدم المعهد خدماته لأكثر من (٢٠) مليون باحث من أكثر من (٣٨٠٠) مؤسسة ومعهد في (٩٨) دولة معتمداً على قرارات البحث والتخطيط والميزانية على المحتوى والتحليل الذي يجدونه في ويب المعرفة الخاص بمعهد المعلومات العلمية، وأكثر من (٣٠٠٠) مؤسسة في (٩١) دولة يمكنهم الوصول لشبكة العلوم (WoS)، وأكثر من (١٠٠٠) مؤسسة على مستوى العالم لأكثر من (٦٠) عاماً من الملفات السابقة بشبكة العلوم، و(١١٧) من (١٢٣) أي (٩٥٪) من اتحاد المكتبات البحثية المشتركة في شبكة العلوم. وطبقاً لتقارير أخبار الولايات المتحدة والعالم عام ٢٠٠٨م فيوجد أكثر من (٢٥) جامعة في الولايات المتحدة؛ حيث يمكن لـ(٩٦٪) منها الوصول لشبكة العلوم، و(٦٠٪) من المشتركين في الملفات السابقة التي تعود لعام ١٩٠٠م بشبكة العلوم، و(٩٢٪) لديهم ثلاثة إصدارات في العلوم والعلوم الاجتماعية والفنون والإنسانيات^(١).

(1) Reuters, t. (2010) Web of Knowledge - About.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://wokinfo.com/about/>



(١) الشكل رقم (٥-٣٤) الصفحة الرئيسية لمعهد المعلومات العلمية

٦/٣/٥ جستور (JSTOR) :

تعد جستور خدمة لا تهدف للربح تساعد العلماء والباحثين والطلاب على اكتشاف قطاع عريض من المحتوى واستخدامه والاعتماد عليه الموجود في الأرشيف الرقمي الموثق، وتستخدم جستور تكنولوجيا المعلومات وأدوات لزيادة الإنتاجية وتيسير الأشكال الجديدة من العلم، ولقد بدأ مشروع جستور عن طريق وليام باون (William G. Bowen) ثم رئيس اتحاد أندرو ميلون (Andrew W. Mellon Foundation)، لمساعدة المكتبات الجامعية ومكتبات الكليات على تقديم كم متنامٍ من العلم المنشور، ومن الحلول التي قدمها باون هي تحويل الدوريات العلمية المطبوعة إلى الشكل الإلكتروني وحفظها في أرشيف رقمي مركزي يمكن للمكتبات والمستفيدين منها المشاركة فيه والوصول إليه والاعتماد عليه، كما يمكن للمكتبات والمؤسسات المشاركة تقليل التكلفة المرتبطة بتخزين وحفظ المجموعات وتطوير الوصول العريض للأوراق العلمية والمحتوى الآخر، والحفاظ على المواد من احتمالات الفقد أو التلف، ويمكن للمؤسسات الصغيرة الوصول للمجموعات الكبيرة، وفي

(1) <http://isiwebofknowledge.com/>

النهاية تساعد الثقة في الحفظ الرقمي في مساعدة قبول المنشور الإلكتروني. وفي عام ١٩٩٥م تأسس جستور كمنظمة لا تهدف للربح وكانت تالية لإصدار مشروع تابع لجامعة ميتشجان، واندمجت جستور عام ٢٠٠٩م مع إيثاكا (ITHAKA) وأصبحت خدمة من خدماتها، وإيثاكا منظمة لا تهدف للربح تساعد المجتمع الأكاديمي في استخدام التكنولوجيا الرقمية لحفظ السجلات العلمية ولتقدم العلم والتدريس بطرق دائمة. وتضم جستور في الوقت الحالي أرشيفات للعلم المنشور في أكثر من (١٠٠٠) دورية أكاديمية عالية الجودة في مجالات الإنسانيات والعلوم الاجتماعية والعلوم بالإضافة إلى السلاسل والمواد الأخرى القيمة للعمل الأكاديمي، وتتوسع الأرشيفات باستمرار لإضافة المنشورات الدولية، وفي عام ٢٠٠٨م أعلنت جستور عن تضمينها الأنواع الأخرى من المحتوى مثل الخطابات والتاريخ الشفهي والوثائق الحكومية والأدلة والصور والنماذج ثلاثية الأبعاد وغيرها، ويمكن للعلماء والمدرسين والطلاب حول العالم استخدام الأرشيف يوميا، والبحث في جستور مباشرة أو إيجاد المقالات وأي محتوى من خلال محركات البحث والبوابات المتخصصة، بالإضافة إلى أن هناك مبادرات جديدة لدعم الإبداع في العلم والبحث مثل استخدام الأرشيفات للتقريب عن النص ومشاركة الأفكار بين العلماء قبل موضوع النشر، وتم ضم آلاف المكتبات ومؤسسات التراث الثقافي ومئات من الناشرين الرواد في الإنتاج الفكري العلمي، وعلماء لا حصر لهم ليساعدوا في نجاح جستور^(١).

(1) JSTOR. (2009) Purpose & History.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.jstor.org/page/info/about/organization/missionHistory.jsp>



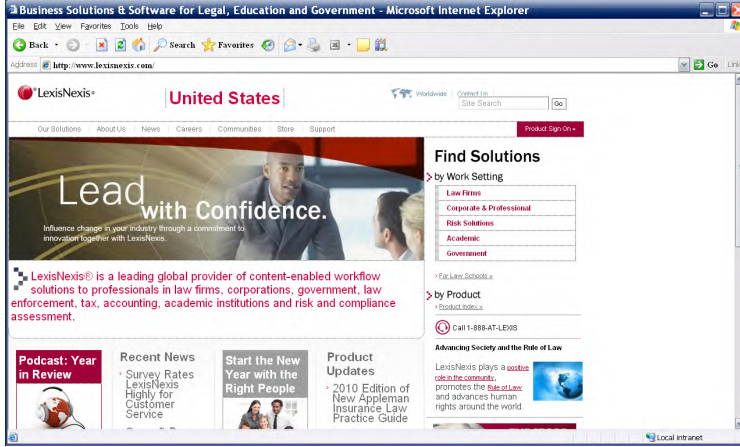
(١) الشكل رقم (٥-٣٥) الصفحة الرئيسية لمشروع جستور

٧/٣/٥ ليكسيس / نيكسيس (LEXIS / NEXIS) :

يعد ليكسيس نيكسيس مزود عالمي رائد يُقدم معلومات النص الكامل على الخط المباشر التي يمتلكها ريد إلسيفير (Reed Elsevier)؛ تمت خدمة ليكسيس بالمعلومات القانونية الحالية الشاملة؛ حيث تتضمن مجموعات قانون الحالة الفيدرالي والرسمي، والقوانين، والتعليمات، وآراء المدعي العام، والقرارات، وخدمات الاستشهاد، والمصادر الثانوية. إن خدمة ليكسيس نيكسيس هي مصدر نص كامل للأخبار والأعمال، والمعلومات السياسية، فهي تتضمن أكثر من (٤٠,٠٠٠) مصدر، والتي تتضمن الصحف، ونشرات الأخبار، والمجلات، والدوريات التجارية، ووكالات الأنباء، وتقارير الدولة، ووثائق SEC، والوثائق الحكومية، والتشريعات. ومن الناحية التاريخية استخدم ليكسيس / نيكسيس من قبل المجتمعات القانونية والمشاركة على قاعدة مشاركة الوقت، ومع إتاحة الوصول المنخفض التكلفة لمدارس الحقوق والمكتبات والأماكن الأكاديمية خاصة فقد استهدفوا مؤخرًا الجماعة الأكاديمية مع تخفيضات إضافية. هذا وتتضمن الخدمة الكاملة ليكسيس / نيكسيس مجموعة

(1) <http://www.jstor.org/>

من قواعد البيانات تتمتع بساعات إتاحة غير مقيدة، تقدم الخدمة للمستخدمين من أكثر من (١٠٠) دولة وأكثر من (١٨,٠٠٠) موظف على مستوى العالم.^(١)



(٢) الشكل رقم (٣٦-٥) الصفحة الرئيسة لليكسيس نيكسيس

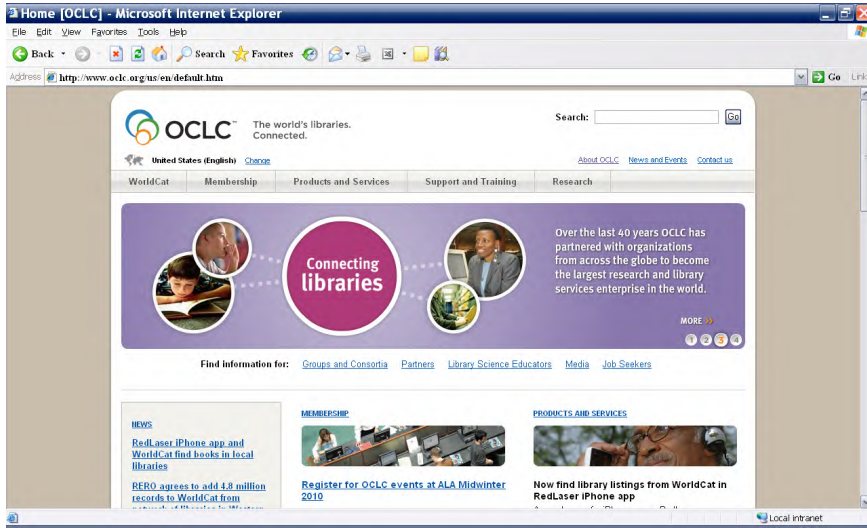
٨/٣/٥ مركز الحاسب الآلي للمكتبات على الخط المباشر (OCLC)(Online Computer Library Center) :

هي منظمة غير ربحية الخدمات والبحوث بالكمبيوتر للمكتبات. وهي عبارة عن تعاون بين المكتبات والأرشيفات والمعاهد العلمية الأخرى التي تشارك في المعلومات عن المقتنيات الموجودة في فهرس موحد على الخط المباشر كما تقدم بعض الخدمات الأخرى لتلك المؤسسات. كانت تسمى عند إنشائها عام ١٩٦٧م (Ohio College Library Center)، ثم تغير الاسم عام ١٩٨١م إلى اسمها الحالي. ومن أهداف مركز الحاسب الآلي للمكتبات على الخط المباشر، إنشاء وتشغيل شبكة ضخمة للمكتبات وتقديم الخدمات والمنتجات لتستفيد منها المكتبات وروادها، بهدف تخفيض تكاليف العمليات المكتبية، وكذلك لتسهيل الوصول إلى المعلومات العلمية

(1) LexisNexis®. (2010) About LexisNexis.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.lexisnexis.com/about-us/default.aspx>

(2) <http://www.lexisnexis.com/>

والمعرفة في العالم^(١). وتطورت في الوقت الحالي فكرة استخدام التكنولوجيا لتوسعة فرص التعامل بين المنظمات على مستوى العالم والتي وصلت نحو (٧١, ٠٠٠) مكتبة وأرشيف ومتحف في (١١٢) دولة حول العالم وبأكثر من (٤٧٠) لغة، كما وصلت عدد التسجيلات البليوجرافية إلى (١٦٩, ٩٥٧, ٤٤٧) تسجيلية، وعدد المقتنيات (١, ٥٢٨, ٩٢١, ١٥٨). ويستخدم الباحثون والطلاب والعلماء والمهنيين وأخصائي المكتبات والمعلومات خدمات أو سي إل سي للحصول على المعلومات البليوجرافية والمستخلصات والنص الكامل أينما كانوا وفي أي وقت^(٢).



الشكل رقم (٥-٣٧) الصفحة الرئيسية لمركز الحاسب الآلي للمكتبات على الخط المباشر^(٣)

٩/٣/٥ شركة تكنولوجيا أوفيد (Ovid Technologies Inc):

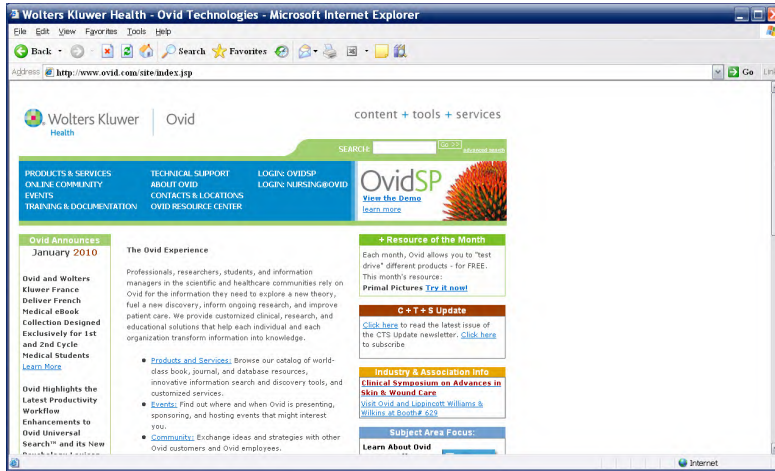
تعد تكنولوجيا أوفيد رائد عالمي معروف لحلول المعلومات البحثية الإلكترونية الطبية والعلمية والأكاديمية، عن طريق تقديم مجموعة من المحتوى والأدوات

(1) OCLC. (2009) About OCLC : Cooperation.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.oclc.org/about/cooperation/default.htm>

(2) OCLC. (2009) WorldCat facts and statistics.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.oclc.org/worldcat/statistics/default.htm>

(3) <http://www.oclc.org/us/en/default.htm>

والخدمات، وتدعم أوفيد احتياجات البحث المختلفة لـ (١٣) مليون مستفيد على مستوى العالم سواء كانوا مستفيدين أكاديميين أو أطباء أو مهنيين أو طلاب يريدون إجابات سريعة ودقيقة لأسئلة مهمة تساعد في استكشاف الموضوعات أو البحث عن النظريات الجديدة، وتساعد أوفيد على جعل البحث العلمي أسرع وأكثر فاعلية عن طريق تقديم أنظمة استكشاف معلومات وبحث قوية، مثل: OvidSP وسلفر بلاتر (SilverPlatter) للوصول إلى المحتوى الإلكتروني مثل: قائمة الدوريات الإلكترونية المتنامية التي يصل عدد الدوريات بها (٢٠٠، ١) دورية، وأكثر من (٥٠٠) كتاب، وأكثر من (٢٠٠) قاعدة بيانات، وذلك بواسطة أدوات تكنولوجية وخدمات متخصصة لتصفح المعلومات والبحث عنها واسترجاعها وتحليلها، والجدير بالذكر أن أوفيد تأسست عام ١٩٨٨م ويستخدمها أخصائي المكتبات والباحثين والأطباء والطلاب من الجامعات العريقة والكليات والمدارس الطبية؛ ومكتبات البحث الأكاديمية واتحاد المكتبات؛ وأنظمة المستشفيات والرعاية الطبية؛ وشركات الصيدلة والهندسة والتكنولوجيا الحيوية^(١).



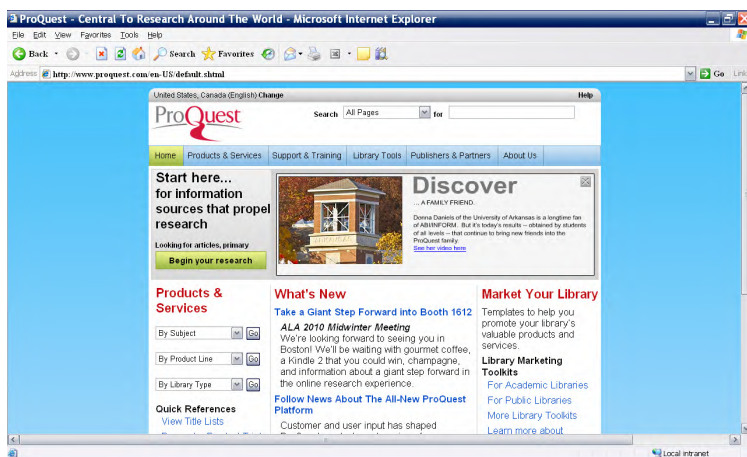
(٢) الشكل رقم (٥-٣٨) الصفحة الرئيسية لشركة تكنولوجيا أوفيد

(1) Ovid Technologies, Inc. (2010) About Ovid.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.ovid.com/site/about/index.jsp?top=42>

(2) <http://www.ovid.com/site/index.jsp?top=1>

١٠/٣/٥ بروكيست (ProQuest) :

تتشر بروكيست جامعة الميكروفيلم الدولية (University Microfilms International) (UMI) رسائل الماجستير والدكتوراة منذ عام ١٩٣٨م، فقد قامت بنشر أكثر من (٢,٧) مليون رسالة من مدارس الخريجين حول العالم، منها (١,٢) مليون رسالة نص كامل يمكن تحميلها بصيغة الوثيقة المحمولة، و(٢,١) مليون عنوان متاح للبيع كنسخ مطبوعة، ولديها أكثر من (٧٠٠) جامعة مشاركة نشطة، وأكثر من (٩٠٠٠) ناشر حول العالم، وتنتشر أكثر من (٧٠,٠٠٠) رسالة جامعية سنوياً، بالإضافة إلى إتاحة الوصول لأعمال الخريجين من قبل آلاف المكتبات حول العالم، ويمكن الوصول للمعلومات حسب التخصص أو المجال الموضوعي، وبذلك تعد بروكيست أكثر من مجرد مزود أو مجمع، فهي مشارك للمعلومات تنشئ حلولاً بحثية تربط بين المستفيدين والمعلومات، وتقدم بروكيست من خلال تكنولوجيا الاستكشاف والتكنولوجيا الإبداعية الخاصة بالمستفيدين ملايين الصفحات من المحتوى العلمي الذي يتضمن الصحف التاريخية والرسائل الجامعية والمصادر ذات العلاقة للباحثين^(١).



(٢) الشكل رقم (٥-٣٩) الصفحة الرئيسة لبروكيست

(1) Proquest LII. (2010) Products & Services.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.proquest.com/en-US/products/default.shtml>

(2) <http://www.proquest.com/en-US/default.shtml>

والجدير بالذكر أن هناك الكثير من مصادر الدوريات العربية المتاحة في الشكل الورقي فقط، وهناك دراسات متعددة تناولت الدوريات الإلكترونية العربية في تخصص المكتبات والمعلومات، ولم تجد المؤلفة أدلة بالدوريات الإلكترونية العربية المتاحة على شبكة الإنترنت في التخصصات كافة، وإنما هناك الكثير من المواقع التي تتضمن روابط بالدوريات الإلكترونية، ومن أمثلة هذه الدراسات ما يلي:

• **Azmi, H. (2000) Electronic Journals: A study of library and information science journals on the internet .- Cairo: H. Azmi,.**

قامت الدراسة بالكشف عن السمات والخصائص العامة للدوريات الإلكترونية الأجنبية المتاحة على الانترنت في تخصص المكتبات وعلم المعلومات . وقد توصلت الدراسة إلى استحواذ الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا على نشر أكثر من ٨٠٪ من الدوريات محل الدراسة.

• **رحاب فايز أحمد سيد. (٢٠٠٢م) نشر الدوريات الإلكترونية العلمية في مصر: دراسة حالة مع دراسة التوقعات المستقبلية / إشراف أحمد أنور بدر ؛ محمد جلال سيد غندور .- القاهرة : جامعة القاهرة - فرع بني سويف ، كلية الآداب ، قسم المكتبات والوثائق .- أطروحة (ماجستير) .**

تناولت الوضع الحالي للدوريات العلمية بالمركز القومي للإعلام والتوثيق مع دراسة الخطة المقترحة لنشر تلك الدوريات إلكترونياً . وقد تناولت الدراسة مدخلاً نظرياً يتكون من خمسة فصول استعرضت فيها مفهوم الدوريات الإلكترونية والقضايا المرتبطة بها سواء كانت قضايا التحكيم وحقوق النشر وقضايا التكاليف والقضايا التكنولوجية وقضايا موردي الدوريات الإلكترونية . في حين خصصت الفصلين السادس والسابع لدراسة الوضع الحالي لنشر الدوريات العملية المطبوعة بالمركز القومي للإعلام والتوثيق وتحليل الخطة المستقبلية المقترحة من قبل المركز لنشر دورياته إلكترونياً .

• **أيمن البستنجي. (يناير ٢٠٠٣م) الدوريات الإلكترونية : واقع ومستقبل نشر الدوريات العربية العلمية والأكاديمية والمحكمة عبر الانترنت .- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات .- س٢٣ (١) .- ص ٤٣-٧٠ .**

تناولت الدراسة نشر الدوريات العربية العلمية المنشورة إلكترونياً عبر الانترنت مع تقييم لخمس موقوع دورية إلكترونية علمية عربية من حيث الموقع وأقسامه ومحتواه ، والتخصص الموضوعي للدوريات ، ومكان الصدور ، والناشرون ، وأشكال الملفات وأنواعها ، وأرشفة الأعداد السابقة ، والتحديث ، ومحرك البحث بموقع الدورية . وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها ضرورة قيام المكتبيين والباحثين العرب بمزيد من البحوث والدراسات في هذا المجال .

- عبير خليل بيومي .(٢٠٠٤م) اقتناء الدوريات الإلكترونية في المكتبات الجامعية .- (رسالة ماجستير) .- شبين الكوم : جامعة المنوفية ، كلية الآداب ، قسم المكتبات والمعلومات .

تناولت هذه الدراسة جهود المكتبات الجامعية المصرية في سبيل اقتناء الدوريات الإلكترونية ، بالتطبيق على تجربة جامعتي المنوفية والمنصورة في اقتناء قواعد بيانات النص الكامل ، مع التعرض لما تواجهه عملية الاقتناء من مشكلات . وقد استخدمت الدراسة منهج البحث الميداني للتثبت من صحة الفروض التي وضعتها ، معتمدة على قائمة مراجعة مكونة من ثمانية بنود فقط لجمع المعلومات عن اقتناء الدوريات الإلكترونية بالمكتبات محل الدراسة . وقد انتهت الدراسة إلى رصد طرق تزويد المكتبات الجامعية بالدوريات الإلكترونية ، وبلورت أهم المشكلات التي تواجه تزويد المكتبات الجامعية بالدوريات الإلكترونية ، وخلصت إلى الخطأ الذي ارتكبه المكتبتان محل الدراسة في وقف الاشتراك في الدوريات الورقية نهائياً والاعتماد على البديل الإلكتروني فقط .

- أماني محمد السيد .(٢٠٠٥م) الدوريات الإلكترونية المصرية :دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها / إشراف نبيلة خليفة جمعة ؛ زين الدين عبد الهادي .- القاهرة : جامعة حلوان ، كلية الآداب ، قسم المكتبات والمعلومات .- أطروحة (دكتوراة) .

قامت الباحثة بحصر الدوريات الإلكترونية العلمية التي يصدرها الناشر المصريون ، وتوصلت إلى وجود ٤١ دورية محكمة في مجالات مختلفة . وقد تعرضت

الدراسة إلى المشكلات التي تواجه نشر الدوريات الإلكترونية المصرية ومعوقات إصدارها ، وانتهت إلى وضع تصور مستقبلي لما يجب أن تكون عليه الدوريات الإلكترونية في مصر.

- سيف بن عبد الله الجابري. (٢٠٠٥م) الدوريات الإلكترونية ودورها في خدمة البحث العلمي بالمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس. - متاح في: <http://www.mohyassin.com/forum/showthread.php?t=2879>

تهدف الدراسة إلى الوقوف على التطور الذي طرأ على الاشتراك في عناوين الدوريات بالمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس والتحول إلى الدوريات الإلكترونية وإمكانية ذلك . كما تتطرق إلى التغيير الذي نتج عن ذلك في عمل قسم الدوريات بالمكتبة المذكورة بعد توفر عدد لا بأس به من الدوريات الإلكترونية ووجهة نظر المستفيدين تجاه ذلك مع الأخذ في الاعتبار التغيير الذي طرأ على خدمات المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس وفي أي الاتجاهات سلباً كان أم إيجاباً. ولقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج المسحي من خلال إجراء استبانة لمستخدمي المكتبة ومرتادي قسم الدوريات .

- أيمن شعبان الدكروري. (يونيو ٢٠٠٧م) الدوريات الإلكترونية العربية في مجال المكتبات والمعلومات : دراسة تقييمية. - (cybrarians journal)، (١٣). - متاح في: <http://www.cybrarians.info/journal/no13/e-journals.htm>

تناولت الدراسة الدوريات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات المنشورة على الانترنت، وهذه الدوريات هي : (Cybrarians journal) ، وعرين، والعربية ٣٠٠٠ ، والمعلوماتية ، ومجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. هذا وقد تم استبعاد دوريتي شبكة أخصائي المكتبات والمعلومات (Librarian Net) ومكتبات نت؛ حيث إنهما لا يتيحان الدخول إلا باشتراك .

٤/٥ الخلاصة :

لقد تناول هذا الفصل مصادر إيجاد الدوريات الإلكترونية أو طرق الوصول للدوريات الإلكترونية وتم تقسيم هذه المصادر إلى ثلاثة أقسام رئيسة وهي أدلة الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت، وناشرو الدوريات الإلكترونية، ومزودو أو مجمعو الدوريات الإلكترونية، حيث تم تقسيم الأدلة إلى (٥) تقسيمات فرعية أولها: الأدلة العامة للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت والتي تتمثل في (٨) أنواع وهي: دليل الدوريات الإلكترونية مكتبة جامعة كاليفورنيا سان ديغو، ودليل الدوريات الإلكترونية ونشرات الأخبار والقوائم الأكاديمية، ودليل دوريات الوصول الحر، ودليل مواقع الدورية الإلكترونية: مصدر متعدد، ودليل الدورية الفائقة، ودليل نيوجور: الدوريات الإلكترونية ونشرات الأخبار، وحجرة قراءة الدوريات الحالية والصحف بمكتبة الكونجرس، ودليل المسلسلات في الفضاء الكوني: المجموعات والمصادر والخدمات؛ والثاني: الأدلة الأكاديمية العامة للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت والتي تتمثل في (٤) أنواع، وهي: الشبكة العلمية الإلكترونية الكندية، ودليل الدوريات الإلكترونية الخاصة بلجنة الاتحاد المؤسساتي، ومشروع الاتصالات العملية، ومشروع المجتمعات العلمية؛ والثالث: الأدلة الموضوعية للدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت وتتمثل في (٥) أنواع وهي: دليل بابل: فهرس مصادر الإنترنت، ودليل دوريات علم الحساب، وقائمة الدوريات في مجال الشعر، ودليل المصدر الجغرافي، ودليل المكتبة العلمية الإلكترونية على الخط المباشر؛ والرابع هو أدلة المجالات الإلكترونية على شبكة الإنترنت والتي تتمثل في (٥) أنواع، هي: دليل المجالات الإلكترونية: قاعدة بيانات هائلة للمجلات، وقائمة المجالات الإلكترونية الخاصة بجون لابوفيتاز، ودليل المجالات على الخط المباشر، وأرشيفات النص الإلكتروني، ودليل مصادر المجالات والمجلات الإلكترونية؛ أما التقسيم الخامس الأخير فهو أدلة دوريات إلكترونية خاصة بمنطقة جغرافية محددة والذي يتمثل في (٤) نماذج، هي: دليل الدوريات الاسترالية على الخط المباشر، والمجموعة الإلكترونية-المكتبة القومية بكندا، ودليل الدوريات الإلكترونية والمجلات، وبوابة الدورية المعلوماتية

الإلكترونية الهندية. أما ناشرو الدوريات الإلكترونية على شبكة الإنترنت فيتمثلون في (٩) ناشرين، هم: المطبعة الأكاديمية العلم الموثق الممتاز، ومطبعة جامعة كامبردج، والناشر إلسيفير، ودليل هاراسويتز: بائعو الكتب ووكلاء الاشتراك، ومطبعة هايواير، ومعهد الفيزياء، ومشروع ميوز: الدوريات العلمية على الخط المباشر، وسبرينجير، وويلي إنترسينس. وبالنسبة لمجمعي الدوريات الإلكترونية فلقد تم الاستعانة بـ (١٠) أمثلة من المجمعين، هم: بيوون، وديالوج، وإيسكو، وإنجنتا، ومعهد المعلومات العلمية، وجستور، وليكسيس/ نيكسيس، ومركز الحاسب الآلي للمكتبات على الخط المباشر، وشركة تكنولوجيا أوفيد، وبروكيست.

المصادر والمراجع

blank

المصادر والمراجع العربية :

- ١- أحمد أنور بدر. (٢٠٠١م) النشر الإلكتروني ومشكلاته المعاصرة. - مؤتمر النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات. - القاهرة: المكتبة الأكاديمية. - ص ٢٥-٦٦.
- ٢- أحمد محمد الشامي وسيد حسب الله. (١٩٨٨م) المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. - الرياض: دار المريخ. - ١٢٠٣ ص.
- ٣- أحمد محمد الشامي. (سبتمبر ٢٠٠٥م) مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف. - تاريخ الوصول (٢٥ ديسمبر ٢٠٠٥م). - متاح في: <http://www.elshami.com/Terms/I/International%20Standard%20Serial%20Number.htm>
- ٤- أمنية مصطفى صادق. (أبريل ٢٠٠٠م) الدوريات الإلكترونية وأثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية ٢٠ (٢) : ص ٥-٢٦.
- ٥- حشمت قاسم. (١٩٩٥م) مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. - ط ٣. - القاهرة: دار غريب. ٤٣٧ص.
- ٦- دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات والمكتبات. (٢٠٠٣م) تحرير جون فيزر، بول ستيرجس؛ الترجمة العربية تحرير وإشراف محمد فتحي عبد الهادي. - القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة. ص ٧٥١.
- ٧- سهير إبراهيم حسن. (يوليو ٢٠٠٠م) النشر الإلكتروني والدوريات العلمية. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية ٢٠ (٣) : ص ١٧٠-١٨٦.
- ٨- شعبان عبد العزيز خليفة (١٩٩٧م) تشريعات الكتب والمكتبات والمعلومات في مصر٠ - الدار المصرية اللبنانية٠ - مج ١، ١٢٩٨ ص .
- ٩- عبد اللطيف صوفي. (١٩٩٩م) إنترنت ٢٠٠٠: أهميتها في المكتبات وسبل مواجهتها. - أعمال المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات المنعقدة

- في الفترة من ٢١ إلى ٢٦ أكتوبر ١٩٩٨م حول الإستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات في عصر شبكة الإنترنت. - ص ٢٢٣-٢٥٠.
- ١٠- عبد الله حسين متولي. (١٩٩٥م) نظم الواقع التخيلي أو تجسيد الخيال. - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ٢(٤)، ص ١٢٤-١٥٢.
- ١١- قصي إبراهيم الشطي. (أكتوبر ١٩٩٩م) النشر الإلكتروني العربي. - مجلة العربي (٤٩١) ص ٨٦-٨٩.
- ١٢- مشروع سمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم لتعليم تكنولوجيا المعلومات. (٢٠٠٥) خدمة بروتوكول نقل الملفات (FTP). - تاريخ الاطلاع (٢٥ ديسمبر ٢٠٠٩م). - متاح في: http://www.itep.ae/arabic/EducationalCenter/Articles/ftp_01.asp
- ١٣- ميدوز، جاك. (١٩٧٩م) آفاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا/ ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة: مكتبة غريب. - ص ٣٥٦.

المصادر والمراجع الأجنبية :

1. A History of Markup Languages.- Cited in (Mar. 2005).- Available at: <http://careo.prn.bc.ca/losc/mod1t1.html>
2. Academic Press. (2002) International Digital Electronic Access Library (IDEAL).- Cited in (5 Feb. 2002).-Available at: <http://idealibrary.com/servlet/useragent?func=showHome/>
3. Ackerman, L. & Simonitis, A. (Sept. 1997) RSNA Electronic Journal: Beyond paper Images: Radiology on the Web.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (20 Nov. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/RSNA.html/>
4. Addison Wesley Publishing Company. Adobe Systems Incorporated: Portable Document Format Reference Manual.- Cited in (21 Mar. 2000). Available at: <http://adobe.com/main.html/>
5. Addison Wesley, Reading, Massachusetts. (Jul. 1992) Adobe Systems Incorporated PostScript Language Reference Manual.- Cited in (5 Feb. 2000). Available at: <http://www.partners.adobe.com/asn/developer/pdfs/tn/psrefman.pdf/>
6. Adobe Home Page.- Adobe.- Cited in (15 Feb. 2001).-Available at: <http://www.adobe.com/>
7. Adobe System Incorporated. (Jul. 1992) PostScript Language Reference Manual.- Addison Wesley, Reading, Massachusetts.- Cited in (Feb. 2000).- Available at: <http://www.partners.adobe.com/asn/developer/pdfs/tn/psrefman.pdf/>
8. Adonis B.V. (2001) The ADONIS homepage.-Cited in (15 Aug. 2001).-Available at: <http://www.adonis.nl/>
9. Ahrens, J. (Aug. 1996) Ejournal.- University at Allbany, State University of New York.- Cited in (15 Jun. 2001). Available at: <http://hanover.edu/philos/ejpurnal/home.html/>
10. Anderson, T. (Jan. 2004) Introducing XML.- Cited in (Mar. 2009).- Available at: <http://www.itwriting.com/xmlintro.php>

11. Andersonian Library. (Jan. 1999) BUBL Information Service: Electronic Journal and Texts.-Andersonian Library, Strath Cycle University.- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://bubl.ac.uk>
12. Angell, B. & Smith, G. (winter-Spring 1998) Print Versus Electronic: Editors' Insights on the Costs and Benefits of Online Journals.- Journal of Technology Studies.- Cited in (22 Nov. 2001).- Available at: <http://www.scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTS/winter-spring-1998/>
13. ASCII Character Set. (2001) Microsoft Encarta Online Encyclopedia.- Cited in (2 Mar. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk>
14. ASCII. (2001) Microsoft ® Encarta ® Online Encyclopedia.- Cited in (Mar. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk>
15. ASCII. (2001) Microsoft Encarta Online Encyclopedia.- Cited in (2 Mar. 2001).- Available at: <http://encarts.msn.co.uk>
16. Association of Research Libraries. (Nov. 2001) ARL Directory of E-Journals, Newsletters & Academic Lists.- Cited in (15 Dec. 2001).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/edir>
17. Atom Shockwave Corp. (2001) Time Magazine Shockwave Demo.- Cited in (1 Aug. 2001).- Available at: <http://www.shockwave.com/sw/flash4.html/>
18. Bachrach, S. (et. al.) (Sept. 1998) Intellectual Property: Who Should Own Scientific Papers?.- Science 281(5382): 1459-1460.- Cited in (20 Feb. 2000). -Available at: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/281/9382/1459/>
19. Baldwin, C. (Mar. 1998) SuperJournal Update.- Ariadne (14).- Cited in (24 Mar. 2000).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue14.superjournal/intro.html/>
20. Balkwill, R. (2001) Copyright.- Microsoft® Encarta® Online Encyclopedia.-Cited in (30 Mar. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk/>
21. Bayce, P. & Heather, D. (Jan. 1996) Electronic Publishing of

- Scientific Journals.- Physics Today 49:42-47.- Cited in (1 Feb. 2001).- Available at: <http://www.aas.org/~pboyce/epubs/pt-art.htm>
22. Bennet, Scott. (Dec. 1999) Author's Rights.- The Journal of Electronic Publishing 5 (2).- Cited in (4 Mar. 2001). Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/05-02/bennett.html>
 23. Benschop, A. (1996) About Electronic Journals: Low Cost, High Speed, Ease of Available at.- Cited in (5 July 2000).- Available at: <http://www.pscw.uva.nl/sociosite/about-ejournals.html/>
 24. Benschop, A. & Sosteric, M. (1996) Electronic Journals and Magazines.- Sociological Institute, University of Amsterdam.- Cited in (10 Jan. 2002).- Available at: <http://www.pscw.uva.nl/sociosite/journals.html>
 25. Bentley, Ross. (24 Jan. 2002) Think of XML as a four-in-one tool. Computer Weekly.- Accessed (10 Mar. 2003) .- Available at : <http://www.computerweekly.com/Article109374.htm>
 26. Besser, H. (1999) Recent Changes to Copyright: Attacks Against the Public Interest.- Cited in (21 Aug. 2000). Available at: <http://www.gseis.ucla.edu/~harnad/papers/copyrigh99.html/>
 27. BioOne. (2010) BioOne Collections.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.bioone.org/page/about/content/collections>
 28. BioOne. (2010) History.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.bioone.org/page/about/organization/history>
 29. Bosman, J. (2002) ABOUT GEOSOURCE.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.library.uu.nl/geosource/about.html>
 30. Bot, M. & Burgomeester, J. (Jul. 1998) Costing Model for Publishing an Electronic Journal.- Amsterdam: Pricewaterhouse Coopers.- Cited in (30 Dec. 1999).- Available at: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/erclaw/ejdpw6a.pdf/>
 31. Bot, M.; Burgemeester, J. & Roes, H. (Nov. 1998) the Cost of Publishing an Electronic Journal: A General Model and a Case

- Study.- D- lib Magazine, 4 (11).-Cited in (7 Feb. 2000).-Available at: <http://www.dlib.org/dlib/november98/11roes.html>
32. Boyce, P. & Heather, D. (Jan. 1996) Electronic Publishing of Scientific Journals.- Physics Today 49: 42-47.- Cited in (10 Feb. 2001).-Available at: <http://www.aas.org/~pboyce/epubs/pt-art.htm/>
 33. Boyce, P. (Apr. 1997) Electronic Publishing in Astronomy.- Academic European Workshop, 16-20 Apr., 1997, Stockholm.- Cited in (10 Feb. 2000).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/session1/ch3.htm/>
 34. Brand, Amy. (May. 2001) CrossRef Turns One.- D-Lib Magazine, 7(5) .- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.dlib.org/dlib/may01/brand/05brand.html>
 35. Brown, E. & Andrew, L. (Fall 1996) Electronic Publishing Programs: Issues to Consider.- Issues in Science and Technology Librarianship.- Cited in (2 Aug. 2000).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/00-fall/refreed.html/>
 36. Buckley, C. (et. al.) (Spring 1999) Electronic Publishing of Scholarly Journals : A bibliographic Essay of Current Issues.- Issues in Science and Technology Librarianship.- Cited in (19 Nov. 2000). Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/99spring/article4.html/>
 37. Budd, K. (Jan. 2000) The Economics of Electronic Journals.- Online Journal of Issues in Nursing 5 (1).- Cited in (22 Nov. 2000). Available at: <http://www.nursingworld.org/ojin/topic11/tpc11-3.htm/>
 38. Butler, D. (Jan. 1999) The Writing is on the Web for Science Journals in Print.-Nature397: 195-200.- Cited in (16 Jan. 2000).- Available at: <http://www.nature.com/>
 39. Cambridge University Press. (2010) About the Press.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.cambridge.org/about>
 40. Cameron, R. (1998) Directory of Computing Science Journals.-Internet Electronic Library Project at Simon Fraser University.- Cited in (1 Jan. 2001).- Available at: <http://elib.cs.sfu.ca/collections/CMPT/cs-journals>

41. Casher, O. & Rzepa, H. (Apr. 1998) Virtual Reality Modeling Language (VRML).- Cited in (3 May 2001).- Available at: <http://ch.ic.ac.uk/rzepa/vrml/>
42. Catchword RealPage.- Cited in (2 Apr. 2001). Available at: <http://www.catchword.co.uk/>
43. Cesarone, B. (2001) Writing for Electronic Journals 1 (1).- Cited in (17 June 2001).- Available at: <http://ecrp.uiuc.edu/v1n1/cesarone.html>
44. Chan, Liza. (1999) Electronic Journal and Academic Libraries.- Library Hi-Tech 17 (1): p.10.
45. Committee on Institutional Cooperation. (Aug. 2000) CIC Electronic Journals Collection.- Committee on Institutional Cooperation – Big Ten and the University of Chicago.- Cited in (1 Mar. 2001).- Available at: <http://ejournals.cic.net>
46. Crossref.org. (2009) History / Mission.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.crossref.org/01company/02history.html>
47. David, S. (May 1998) The Future Structure of Scholarly Communication holds no Place for Commercial Publishers.- Cited in (24 Mar. 2000).- Available at: <http://www.mdx.ac.uk/www/ucrl/debrep2.html>
48. Dawart, M. (Mar. 1997) Journal of Asynchronous learning Networks.- SCOLE at Online Babson College for the ALN Web.- Revised (12 Nov. 2001).- Cited in (15 Jan. 2002).- Available at: <http://www.aln.org/>
49. Day, M. (Sept. 1999) The Scholarly Journal in Transition and The PubMed Central Proposal.- Ariadne (21).- Cited in (11 Mar. 2001).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue21/pubmed/>
50. Digital Libraries Initiative (DLI). (Nov. 1999).- University of Illinois at Urbana-Champaign.- Cited in (2 Feb. 2000).- Available at: <http://dli.grainger.uiuc.edu/>

51. DOI® and DOI.ORG® (2006) DOI® Handbook.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: http://www.doi.org/handbook_2000/intro.html#1.5
52. DOI® and DOI.ORG® (24 Sept. 2009) Welcome to the DOI® System.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.doi.org/>
53. Duda, A. (Nov. 2000) Issues in Science and Technology Librarianship.- Revised (3 May 2001) .- Cited in (28 May 2001).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/>
54. EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCONET®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/ebsconet/Pages/index.aspx>
55. EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCO A-to-Z®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/atoz/Pages/index.aspx>
56. EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCO Information MarketPlace®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/eimp/Pages/index.aspx>
57. EBSCO Industries, Inc. (2010) EBSCOhost®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.ebscohost.com/thisTopic.php?marketID=1&topicID=157>
58. EBSCO Industries, Inc. (2010) E-Package Renewals on EBSCONET®.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/eprenewals/Pages/index.aspx>
59. EBSCO Industries, Inc. (2010) Services for Electronic Subscription Management.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at:
60. <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/esubmgmt/Pages/index.aspx>
61. EBSCO Industries, Inc. (2010) Services for Print Subscription Management.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at:

62. <http://www2.ebsco.com/en-us/ProductsServices/psubmgmt/Pages/index.aspx>
63. Edwards, J. (Jul. 1997) Electronic Journals – Problem or Panacea?.- Ariadne 10.- Cited in (24 Mar. 2001).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue10/journals/>
64. Electronic Journal Available At (Colorado Alliance of Research Libraries). Other Directories of Electronic Journals.- Cited in (4 Jan. 2010).- Available at: http://vlib.ustu.ru/storon/elj_alliance/other.html
65. Electronic School. (2001).- National School Boards Association.- Cited in (24 Nov. 2001).- Available at: <http://www.electronic-school.com/>
66. Ellis, D. (1997) Peer Review: The Refereeing Process.-Cited in (2 Jan. 2000).-Available at: <http://www.shef.ac.uk/training/9sc600/wk-10note.html>
67. Elsevier B.V. (2010) Elsevier At A Glance.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: http://www.elsevier.com/wps/find/intro.cws_home/ata glance
68. Elsevier Science. (1999/2002) TULIP-The University Licensing Program.- Cited in (25 Feb. 2002). Available at: <http://www.elsevier.nl/homepage/about/resproj/tulip.html/>
69. Elsevier Science. (Feb. 2002) Speech Communication Journal.- Cited in (1 Mar. 2002).- Available at: <http://www.elsevier.nl/locate/specom/>
70. Elsevier Science. OCLC Electronic Publishing Pilot Program.- Cited in (25 Feb. 2002).- Available at: <http://www-east.elsevier.com/ees/Menu.html/>
71. Elsevier. (2007) Academic Press .- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.elsevierdirect.com/brochures/academicpress/index.html>

72. European Workgroup on SGML (EWS). (1999) Majour Header DTD: Modular Application for Journals.- Cited in (16 May 2000). Available at: <http://xml.coverpages.org/ews.htm/>
73. Ezines: Ulitmate Magazine Database. (Sept. 1998).- Available at: <http://www.dominis.com/zines/>
74. Feja, D. & Siebeky, U. (Oct. 1999) Evaluation of Usage and Acceptance of Electronic Journals.- D-Lib Magazine 5 (10).- Cited in (29 Oct. 2000).- Available at:
75. Fichwick, F. ; Edwards, L. & Blagden, J. (Jan. 1998) Economics Implications of Different Models of Publishing Scholarly Electronic Journals for Professional Societies and other Small or Specialist Publishers.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.ukoln.ac.uk/Services/elib/papers/tavistock/scholarly-journals/cranelib.htm>
76. Field, T. (Dec. 1999) Copyright in E-mail.-The Journal of Electronic Publishing 5 (1).- Cited in (3 Mar. 2001).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/05-01/field.html/>
77. Fisher, J. (Apr. 1997) Comparing Electronic Journals to Print Journals: Are There Savings?.- Cited in (23 Mar. 2000).-Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/fisher.html>
78. Fosmire, M. & Young, Elizabeth. (Fall 2000) Free Scholarly Electronic Journals: An Annotated Webliography.- Issues in Science and Technology Librarianship.- Cited in (19 Nov. 2001).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/istl/00-fall/internet.html>
79. Franks, J. (Nov. 1993) The Impact of Electronic Publication on Scholarly Journals.- American Mathematical Society 40 (9).- Cited in (3 Jan. 2000).-Available at: <http://www.educause.edu/ir/library/text/cem9410.htm>
80. Frazier, R. (May 1997) GIF 89a-based Animation for the WWW.- Cited in (15 Jan. 2000).- Available at: <http://members.aol.com/royalef/gifanim.htm/>
81. Fulton, S. (2002) Streaming Multimedia Hits the Net.-CMP Media

- LLC.-Cited in (28 Feb. 2002).- Available at: <http://www.intentweek.com/072296/620max.htm/>
82. Gadbow, Nancy. (Winter 2002) New Horizons in Adult Education.- Cited in (28 Apr. 2002).- Available at: <http://www.nava.edu/~aed/newhorizons.html>
- 83.
84. Gerus, M. (Fall 1989) Journal of Technology Education.-Revised (3 Feb. 2002.- Cited in (1 Mar. 2002).- Available at: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/>
85. Getz, M. (May 1997) Economics of Electronic Publishing: Cost Issues - Electronic Publishing in Academia: An Economic Perspective.- Association of Research Libraries, Washington, Dc.- Cited in (23 Mar. 2001). -Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/getz.html>
86. Getz, M. (May 1997) Electronic Publishing in Academia: an Economic Perspective.- Association of Research Libraries.- Cited in (23 Mar. 2001).-Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/getz.html>
87. Gilchrist, J. Electronic Document Application.- Cited in (1 Jan. 2000).-Available at: <http://www.medc.paisley.ac.uk/publicat/reprev/february/porta1.htm/>
88. Ginsparg, P. (July 1996) Winners and Losers in the Global Research Village.-UNESCO Conference on Electronic Publishing in Sciences, UNESCO, Paris, 19-23 February 1996.- Cited in (25 Feb. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/blurb/p996unesco.html>
89. Glazier, L. (2009) About Electronic Poetry Center.-Electronic Poetry Center.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://epc.buffalo.edu/about/index.html>
90. Grant, S. (May 2000) The Full-text Electronic Journal in Perspective – End users, Public Services, Technical Services. – ICML.- Cited in (2 Aug. 2001).- Available at: <http://www.health.library.mcgill.ca>

91. Grenquist, P. (Sept. 1997) Why I Don't Read Electronic Journals: An Iconoclast Speaks Out.- Journal of electronic Publishing 3 (1).- Cited in (24 Mar. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/Iconclast.html/>
92. Guedon, J. (Nov. 1996) Meta- Surfaces or Ends and Means to Grow a Viable Electronic Scholarly Journal.- Surfaces.- Cited in (24 Mar. 2000).- Available at: <http://www.pum.umontreal.ca/revues/surfaces/meta-surfaces.html#A/>
93. Guthrie, K. (July/Aug. 1997) JSTOR: From Project to Independent Organization.- D-Lib Magazine.- Cited in (30 Nov. 2000).- Available at: <http://www.dlib.org/dlib/july97/07guthrie.html>
94. Harnad, S. (1991) Post-Gutenberg Galaxy: The Fourth revolution in the Means of production of Knowledge.- Public Access Computer Systems Review 2 (1) pp.39-53.- Cited in (7 Feb. 2001).- Available at: <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/paper/Harnad/harnad91.postgutenberg.html>
95. Harnad, S. (1995) Electronic Scholarly Publication: Quo Vadis?.- Serials Review 21(1) pp.78-80.- Reprint in Managing Information 2 (3): 31-33.- Cited in (28 Feb. 2001).- Available at: <http://cogsci.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Paper/Harnad/harnad95.quo.vadis.html>
96. Harnad, S. (1996) Implementing Peer Review on The Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals.- Cited in (24 Feb. 2000).- Available at: <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/papers/Harnad/harnad96.peer.review.html>
97. Harnad, S. (1996) Implementing peer review on the net: scientific quality control in scholarly electronic journals.- Scholarly publishing: the electronic frontier.- pp 103 – 118.- Cited in (15 Oct. 2003).- Available at: <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/pdf/274.pdf>
98. Harnad, S. (1997) How to Fast- Forward Serials to the Inevitable and the Optimal for Scholars and Scientists.-Serials Librarian 30: pp.73-81.-

99. Harnad, S. (Mar. 1997) the Paper House of Cards (and Why It Is Taking so long to Collapse).- Ariadne 8: 6-7.- Cited in (25 Feb. 2001).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue8/harnad>
100. Harnad, S. (Nov. 1991) Scholarly Skywriting and the Prepublication Continuum of Scientific Inquiry.-Current Contents 45:pp.9-13.- Cited in (25 Nov. 2000). Available at:<http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/papers/Harnad/harnad90.skywriting.html>
101. Harnad, S. (sept. 1998) Online Journals and Financial Fire-Walls.- Nature 395: 127-128.- Cited in (28 Feb. 2001).-Available at:
102. <http://amsci-forum.amsci.org/archives/september98-forum.html>
103. Harnad, S.(Mar. 1997) The Paper House of Cards (and Why it>s Taking so Long to Collapse).- Ariadne 8:pp.6-7.- Cited in (25 Feb. 2001).-Available at: <http://www.ukoln.ac.uk/ariadne/issue8/harnad>
104. Harper, G. (Aug. 2001) Copyright Endurance and Change.- The Journal of Electronic Publishing 7 (1).- Cited in (28 Sept. 2001).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/07-01/harper.html>
105. Harris, L. (2001) WWW Journal of Biology.- Epress.- Cited in (24 Nov. 2001).-Available at: <http://epress.com/w3jbio/>
106. Harter, S. & Kim, H. (May,1996) Electronic Journals and Scholarly Communication: A Citation and Reference Study.- Proceedings of the American Society for Information Science Midyear Meeting, San Diego, pp.299-315.- Cited in (8 Dec. 2000).- Available at: <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infress/paper9a.html>
107. Harter, S. (1996) The Impact of Electronic Journals on Scholarly Communication: A Citation Analysis.- The Public Access Computer Systems Review 7 (5).- Cited in (5 Feb. 2001).-Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v7/n5/hartn5.html#citeln>
108. Hickey, T. & Noreault, T. (1992) The Development of A Graphical User Interface for the Online Journal of Current Clinical Trails.- The Public Access Computer Systems 3 (2).- Cited in (24 Nov. 2000). Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v3/n2/hickey.3n2>

109. HighWire. (2010) ABOUT HighWire.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://highwire.stanford.edu/about/>
110. Hitchcock, S. & Hall, W. (Dec. 1998) Making The Most of Electronic Journals.- CS.DL/ 9812016.- Cited in (27 Mar. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/html/CS.DL/9812016/>
111. Hitchcock, S. (et. al.) (Apr. 1997) Linking Everything to Everything: Journal Publishing Myth or Reality? ICCF/FIP Conference on Electronic Publishing 97: New Models and Opportunities, Canterbury, UK.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://journals.ecs.soton.ac.uk/IFIP.ICCC97.html/>
112. Hitchcock, S. (Nov. 1997) The Transition to Electronic Journals: The Changing Face of Scholarly ('Esoteric') Publishing.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://www.staff.ecs.soton.ac.uk/~sh94r/paper4.html/>
113. Hitchcock, S. ; Carr, L. & Hall, W. (Dec. 1998) Making the Most of Electronic Journals.- CS.DL/ 9812016.- Cited in (27 Mar. 2001).- Available at: <http://xxx.lanl.gov/html/CS.DL/9812016/>
114. Hitchcock, S. ; Carr, L. & Hall, W. (Nov. 1997) Web Journals Publishing: A UK Perspective.-The Open Journal Project.- Cited in (24 Nov. 2000).-Available at: <http://journals.ecs.soton.ac.uk/uksg.htm>
115. Holoviak, J & Seitter, K. (Sept. 1997) Earth Interactions: Transcending the Limitations of the Printed Page.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (27 Mar. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/EI.html>
116. Hunter, K. (Apr. 1997) The Effect of Price: Early Observations.- Cited in (27 Mar. 2000).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/hunter.html>
117. Hunter, K. (July/Aug. 1998) Electronic Journal Publishing: Observation from Inside.- D-Lib Magazine.- Cited in (19 Nov. 2001).-Available at: <http://www.dlib.org/dlib/july98/07hunter.html>

118. Informatics India. (2009) J-Gate: The Electronic Journal Gateway.- Informatics India.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://j-gate.informindia.co.in/>
119. Ingenta. (2010) Profile.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.ingenta.com/corporate/company/profile/>
120. Institute Of Physics. (2010) Online Journals - 2009.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.iopb.res.in/~library/jonline.php>
121. Institute Of Physics. (2010) Welcome To Institute Of Physics.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.iopb.res.in/overview.php>
122. Intelligent Network Concepts. The Daily Brief: Daily Email Summary of National and International Events.- Cited in (15 Jun. 2000).- Available at: <http://www.tiac.net/users/incinc/inc/inc-home.html/>
123. International SGML User's Group. (1999) Simplified SGML for Serial Headers (SSSH).- Cited in (16 May 2000).- Available at: <http://www.isgmlug.org/n3-2/n3-3-37.htm/>
124. Ioannides, D. (2000) XML Schema Languages: Beyond DTD.- Library Hi Tech 18 (1): 9-14.
125. John Wiley & Sons, Inc. (2009) About Us.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www3.interscience.wiley.com/aboutus/>
126. Johns Hopkins University Press. Project Muse: Scholarly Journals Online. - Johns Hopkins University Press in Collaboration with the MITON s. EIENItower Library.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://muse.jhu.edu/>
127. Joint Information Systems Committee (JISC) Ariadne. (Jan. 2002).- Cited in (6 Feb. 2002).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/>
128. Jones,J.(Mar.,1999) Ejournal SiteGuide: A MetaSource.- Cited in Jan. 21,2001).- Available at: <http://www.library.ubc.ca/ejour/>
129. JSTOR. (2009) Purpose & History.- Cited in (10 Jan. 2010).-

- Available at: <http://www.jstor.org/page/info/about/organization/missionHistory.jsp>
130. Kennedy, D. (May 1999) ISO 12083 DTD.- Institute for Informatics, University of OSLO, Norway.- Cited in (15 Feb. 2000).- Available at: <http://www.xmlxperts.com/12083.htm/>
 131. Keown, D. (Nov. 1998) Hyperjournal.- Gold smiths College University of London.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://www.econwpa.wustl.edu/~hyperjrn/contents.htm/>
 132. Kimber, E. (Sept. 1996) Re: Report on the HyTime 96/SGML and the Web Conference.- Cited in (15 Jan. 2000).- Available at: news:comp.text.sgml
 133. Kirriemuir, J. (Feb. 1997) The Professional Web-Zine and Parallel Publishing-Ariadne.-D-Lib Magazine.- Cited in (6 Jan. 2000).- Available at: <http://hosted.ukoln.ac.uk/mirrored/lis-journals/dlib/february97/ariadne/02kirriemuir.html/>
 134. Klempe, Kathaina. (2001) Harrassowitz Electronic Journals: A Selected Resource Guide.-HARRASSOWITZ, Wicsbaden, Germany.- Cited in (24 Nov. 2001).- Available at: <http://www.harrasowitz.de/top-resources/ejresguide.html>
 135. Klempe, Katherina. (May, 2001) Harrassowitz Electronic Journals: A Selected Resource Guide.- HARRASSOWITZ, Wicsbaden, Germany.- Cited in (24 Nov. 2001).- Available at: <http://www.harrasowitz.de/top-resources/ejresguide.html>
 136. Kling, R. & Covi, Lisa. (1995) Electronic Journals and Legitimate Media in the Systems of Scholarly Communication.-The Information Society 1194 :pp.261-271.- Cited in (24 June 2001).- Available at: <http://www.ics.uci.edu/~kling/scitann.html>
 137. Kuhlen, R & Zhang, Z. (1997) Building Web-Based Scholarly Communication Forums Using Electronic Journals.- Cited in (30 Nov. 2000).- Available at: <http://www.dl.ulis.ac.ip/isDL97/proceedings/zhang/zhang.html/>

138. Labovitz, J. (2009) About the E-Zine-List.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.meer.net/~johnl/e-zine-list/index.html/>
139. Lancaster, F. (Spring 1995) The Evolution of Electronic Publishing.- Library Trends, 43 (4).- Available at: http://findarticles.com/p/articles/mi_m1387/is_n4_v43/ai_17096178/
140. Langston, Lizbeth. (1996) Scholarly Communication and Electronic Publication: Implication for Research, Advancement, and Promotion.- University of California, Santa Barbara Library Web Page.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://www.library.ucsb.edu/untangle/langston.html/>
141. Leland, J. (1996) The Web in Motion: Online Multimedia is Limited, But Not for Long.-Cited in (2 Jan. 2000).- Available at:
142. <http://www.kipinet.com/mmp/mmp-ju/96/col-online.html/>
143. LexisNexis®. (2010) About LexisNexis.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.lexisnexis.com/about-us/>
144. Library of Congress. (Feb. 2002) Newspaper & Current Periodical Reading Room.- Library of Congress.- Serial & Government Publications Division.- Revised Feb. 06,2002.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://icweb.loc.gov/global/ncp/ncp.htm/>
145. Lieb, T. (Mar. 1998) Inactivity on Interactivity.- The University of Michigan.- The Journal of Electronic Publishing 3(3).- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-03/lieb0303.html/>
146. Look, H. (2001) Electronic Publishing.- Microsoft ® Encarta ® Online Encyclopedia.- Cited in in (11 Feb. 2001).- Available at: <http://encarta.msn.co.uk>
147. Ludwick, R. & Glazer, G. (31 Jan. 2000)»Electronic Publishing: The Movement from Print to Digital Publication».- Online Journal of Issues in Nursing 5 (5). -Cited in (26 June 2001).- Available at: <http://www.nuringworld.org/ojin/topic11/tpc11-2.htm>

148. Ludwick, R. & Glazer, G. (Jan. 2000) Electronic Publishing: The Movement from Print to Digital Publication.- Online Journal of Issues in Nursing 5 (5) manuscript2.- Cited in (26 Jun. 2000).- Available at: <http://www.nuringworld.org/ojin/topic11/tpc11-2.htm>
149. Machovec, G. (Mar. 1997) Electronic Journal Market Overview.- Colorado Alliance Of Research Libraries.- Cited in (30 Nov. 2000). Available at: <http://www.coalliance.org/reports/ejournal.htm>
150. MacLennan, B. (May 2009) Serials in Cyberspace: Collections, Resources, and Services.-University of Vermont.- Cited in (5 Jan. 2010).- Available at: <http://www.uvm.edu/~bmacleann>
151. MacLennan, B. (Sept. 1999) From Print Cyberspace: Presentation and Access Issues for Electronic Journal.- The Journal of Electronic Publishing 5 (1).- Cited in (29 Nov. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/05-01/macLennan.html>
152. Macromedia (2002).- Macromedia.- Cited in (28 Feb. 2002).- Available at: <http://www.macromedia.com/>
153. Mastroddi, F. (1997) Electronic Publishing Trends and Advances.- The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community : Social and Cultural Issues session4.- Cited in (27 Mar. 2000).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/session4/ch1.htm>
154. McCallum, D. (Jul. 1998) Canadian Electronic Scholarly Network.- SchoolNet, Industry Canada.- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at:
155. <http://www.schoolnet.ca/vp-pv/cesn/e/>
156. McKay, S. (Apr. 1999) Accessing Electronic Journals.- DATABASE.- Cited in (30 July 2000).- Available at: <http://www.onlineinc.com/database/DB1999/mckay4.html>
157. McKiernan, G. (Apr. 1999) Morning Becomes Electric: Post-modern Scholarly Information Access, Organization and Navigation .-Cited in (17 Apr. 2000).-Available at: <http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/Morning.htm>

158. MCKnight, C. (Jan. 1993) Electronic Journals (...Past, Present and Future).- Aslib Proceedings 45 (1): pp.7-10.- Cited in (20 Aug. 2000). Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr.v/6/n1/sgen.htm/>
159. McKnight, C. (Jan. 1993) Electronic Journals (Past, Present and Future). - Aslib Proceedings 45 (1): pp.7-10.- Cited in (20 Aug. 2000).- Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr.v/6/n1/sgen.htm/>
160. McKnight, C. (Nov. 1997) Electronic Journals: What Do Users Think of Them?.- ISDL 97: International Symposium on Research, Development and Practice in Digital Libraries1997, Tsukuba, Ibaraki, Japan 18-21 November.- Cited in (24 Feb. 2000). -Available at: <http://www.dl.ulis.ac.jp/ISDL97/Proceedings/mcknighy.html/>
161. Mclean, N. & Cook, J. (1994) Electronic Publishing: Technical Standards.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.adfa.edu.au/epub/key/technical.html>
162. Meyers, B. (Fall 1996) Electronic Publishing: A Brief History and Some Current Activities.- NetPubs International.- Cited in (8 May 2001).-Available at: <http://www.netpubsintl.com/IPNews.html>
163. Meyers, Barbara and Beebe, Linda. (Jun.2000) Reprint: Digital Workflow: Managing the Process Electronically.- Journal of Electronic Publishing, 5 (4).- Cited in (24 Dec. 2004).- Available at: <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0005.403>
164. Michael, D. (Mar. 1999) Chicago Journal of The Theoretical Computer Science.- The University of Chicago.- Cited in (21 Mar. 2000). Available at: <http://cjtes.cs.uchicago.edu/>
165. Microsoft Cooperation. Microsoft Internet Explorer.- Cited in (1 Jan. 2002). Available at: <http://www.microsoft.com/windows/ie/default.asp/>
166. Milne, P.(Jan. 1999) Electronic Access to Information and its Impact on Scholarly Communication.- Cited in (27 Mar. 2001).- Available at: <http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings99/305b.htm>

167. Minner, M.; Grossbery, M. & Thelan, D. (1998) History Journals and the Electronic Future.-The Final Report of a Conference held at Indiana University, Bloomington, August 3-8, 1997.- Cited in (2 Aug. 2000).- Available at: <http://www.indiana.edu/~ahr/report.htm>
168. Missingham, R. (Jan. 1999) Science and Technology: A Web of Information: Impact of the Electronic Present and Future on Scientists and Libraries.- Cited in (17 Apr. 2001).-Available at: <http://www.csu.edu.au/special/online99/proceedings99/205a.htm>
169. Monty, V. (Jan. 1996) Electronic Journals: New Publishing Paradigm.-Cited in (12 Dec. 2000).- Available at: <http://www.library.yorku.ca/staff2/vmonly/ejournals.html/>
170. Moret, B. (Sept. 1997) ACM's Journal of Experimental Algorithmic: Bridging the Gap between theory and Practice.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).-Cited in (16 Apr. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/JEA.html/>
171. Morton, B. (1997) Is the Journal as We Know It an Article of Faith? An Open Letter to the Faculty.- The Public Access Computer Systems Review, 8 (2).- Cited in (18 Feb. 2001).-Available at: <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/n2/mort8n2.html>
172. Mutt, J. (1998) Print vs. the Internet: The Future of the Scientific Journal.- Cited in (26 Nov. 2000).- Available at: <http://ece.uprm.edu/artssciences/cjs/>
173. Nadasy, Z. (Sep. 1997) Electronic Journal of Cognitive and Brain Sciences : a Truly All- Electronic Journal: Let Democracy Replace Peer Review.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (Apr. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/EJCBS.html/>
174. National Library of Australia. (Mar. 2001) Australian Journals On- Line.-National Library of Australia.- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://www.nla.gov.au/ajol/>
175. National Library of Canada. (2 Jan. 2007) Electronic Collection.-

- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.collectionscanada.gc.ca/electroniccollection/003008-200-e.html>
176. National Parent Information Network.- ERIC Clearing House on Urban Education.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://npin.org/>
 177. Netscape Communication Cooperation. (1999) Netscape Inbox Direct Service- Cited in (15 Jun. 2000).- Available at: <http://home.netscape.com/newsref/pr/newsrelease216.html/>
 178. Netscape Communications Cooperation .HTML Reference Guide.- Cited in (16 Oct. 2000).- Available at: <http://developer.netscape.com/library/documentaion/htmlguide/index.htm/>
 179. Netscape Communications Cooperation. Audio/Video Plug-in for Netscape.-Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://home.netscape.com/plugins/audio-video.html/>
 180. OCLC. (2009) About OCLC : Cooperation.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.oclc.org/about/cooperation/default.htm>
 181. OCLC. (2009) WorldCat facts and statistics.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.oclc.org/worldcat/statistics/default.htm>
 182. Odlyzko, A. (Jan.1999) the Evolution of Electronic Scholarly Communication.-Cited in (20 Feb. 2000).- Available at: <http://www.research.att.com/~amo>
 183. Odlyzko, A. (1994) Tragic Loss or Good Riddance? The Impending Demise of Traditional Scholarly Journals.- Cited in (15 Sept. 2000).- Available at: <http://www.iicm.edu/jucs-o-o/tragic-loss-or-good/html/paper.html>
 184. Odlyzko, A. (Apr. 1999) Competition and Co-operation: Libraries and Publishers in the Transition to Electronic Scholarly Journals.- Cited in (20 Feb. 2000).- Available at: <http://www.research.att.com/~amo/doc/competition.cooperation.txt>
 185. Odlyzko, A. (Aug. 1997) The Economics of Electronic Journals.- First Monday 2 (8).- Cited in (8 Feb. 2000).-Available at: <http://>

- www.firstmonday.dk/issues/issue2.8/odlyzko.html
186. Odlyzko, A. (Jan. 1999) The Evolution of Electronic Scholarly Communication.- Cited in (20 Feb. 2001).- Available at: <http://www.research.com/~amo/doc/evolution.communications.txt>
 187. Odlyzko, A. (Sept. 1997) The Slow Evolution of Electronic Publishing.- ICC Press.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://www.research.att.com/~amo/doc/slow.evolution.txt>
 188. Okerson, A. (May 1997) Recent Trends in Scholarly Electronic Publishing.-Seminar on Multimedia Scholarly Publishing, Helsinki May 29,1997.- Cited in (7 Mar. 2000).- Available at: <http://www.library.yale.edu/~okerson/recent.trends.html>
 189. Oppenheim, C. (May 2000) Does Copyright Have any Future on the Internet .- Journal of Documentation 56 (3): pp 279-280.
 190. OTTO HARRASSOWITZ. (2010) About Us.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: http://www.harrassowitz.de/About_Us.html
 191. OTTO HARRASSOWITZ. (2010) Electronic and Print Resources.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: http://www.harrassowitz.de/subscription_services/print_and_electronic_resources.html
 192. Ovid Technologies, Inc. (2010) About Ovid.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.ovid.com/site/about/index.jsp?top=42>
 193. Palmer, A. (Feb. 2002) JavaScript Resources.- Cited in (16 Mar. 2002).-Available at: <http://jsr.communitel.net/>
 194. Paper Submission Inquiry.- Cited in (5 Jan. 2002).- Available at: <http://speedy2.md.huji.ac.il/ejbs/inquiry.html>
 195. Parrott, J. (27 Dec. 2009) Scholarly Societies Project, and Repertorium Vetrinarum Societatum Litterariorum.- University of Waterloo Library.- Cited in (07 Jan. 2010).- Available at: <http://www.lib.uwaterloo.ca/society/overview.html>
 196. Proquest LII. (2010) Products & Services.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.proquest.com/en-US/products/default.shtml>

197. Rambler, M.(Mar. 1999) Do It Yourself? A New Solution to the Journals Crisis.-Journal of Electronic Publishing 4 (3).- Cited in (23 Mar. 2001).-Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/04-03/rambler.html>
198. Raney, R. (Dec. 1998) One Scientist's View: Into a Glass Darkely.- The Journal of Electronic Publishing 4 (2).- Cited in (19 Nov. 2000). Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/04-02/raney.html/>
199. Regier, G. (Apr. 1997) Epic: Electronic Publishing is Cheaper.- Association of Research Libraries.-Cited in (20 Nov. 2000). -Available at: <http://arl.cni.org/scomm/scat/regier.html>
200. Reitz, H. (19 Nov. 2007) ODLIS — Online Dictionary for Library and Information Science.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: http://lu.com/odlis/odlis_m.cfm
201. Reitz, J. (2001) ODLIS: Online Dictionary of Library and Information Science.- Cited in (20 Jul. 2001).- Available at: <http://wcsu.edu/library/odlis.html>
202. Reuters, t. (2010) Web of Knowledge - About.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://wokinfo.com/about/>
203. Roberts, P. (1999) Scholarly Publishing, Peer Review and the Internet.- First Monday 4 (4).- Cited in (17 Apr. 2000).-Available at: <http://www.firstmonday.dk/issue/issue4-4/proberts/index.html>
204. Roes, H. (Jun. 1994) Electronic Journals: A Survey of the Literature and the Net.- Journal of Information Network 2 (3): pp.169-186.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/ej-join.htm/>
205. Roes, H. (Jun. 1996) Electronic Journals: A Short History and Recent Developments.- Cited in (4 July 2000). Available at: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/ej-1996.htm/>
206. Roes, H. (June 1996) Electronic Journals: A Short History and Recent Developments.- Cited in (4 July 2001).- Available at:<http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/ej-1996.htm>

207. Rowe, C. The Zine and E-Zine Resource Guide.- Available at: <http://www.zinebook.com/resour1.html/>
208. Rowland, F.(Jan. 1997) Print Journals: Fit for the Future?.- Ariadne (7).- Cited in (11 Feb. 2001).- Available at: <http://www.ukoln.ac.uk/ariadne/>
209. Rowlinson, C. (Apr. 1999) The Future for Scholarly Publishing.- Cited in (19 Jan. 2000).- Available at: <http://www.stir.ac.uk/tests/carolyn/speakers/anderson.htm/>
210. Royal Society of Chemistry. (1999).- Royal Society of Chemistry Journals.- Cited in (2 Mar. 2001).- Available at: <http://rsc.org/index.htm/>
211. Rusbridge, C. (Jul. 1996) Re: HTML Standards, Mailing List Posting.- Cited in (2 Jan. 2000).- Available at: <http://www.mailbase.ac.uk/lists/lis-elib/1996-07/0025.html/>
212. Rzepa, H. (Nov. 1998) CLIC Consortium Electronic Journal Project.- Cited in (15 Jan. 2000).- Available at: <http://www.ch.ic.ac.uk/clic/>
213. Sandewall, E. (1997) Cutting the Pie in a New Way: The Case of the Electronic Transactions on Artificial Intelligence – The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community: session 1.- Cited in (16 Apr. 2000).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/session1/ch4.htm>
214. Sasse, Margo, and B. Jean Winkler. (1993) Electronic Journals: A Formidable Challenge for Libraries.- Advances in Librarianship, vol. 17, ed. Irene P. Godden, 149-173. San Diego: Academic Press
215. Schaffner, P. (Jan. 2002) NewJour: Electronic Journals & Newsletters.- Revised Jan. 4, 2002.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://gort.ucsd.edu/newjour/index.html/>
216. SciELO: Scientific Electronic Library Online.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://www.scielo.br/>
217. Shackel, B., Pullinger, D. J. and W. P. Dodd. (1983) The BLEND-LINC Project on 'Electronic Journals' After Two Years.- Cited in

- (13 Nov. 2009).- Available at: <http://comjnl.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/26/3/247#content>
218. Shapiro, Kam. Bibliography and Summary: Electronic Peer Review Management.- Cited in (24 Dec. 2009).- Available at: <http://www.lib.umich.edu/spo/peerreview.html>
 219. Shirrell, R. (Aug, 1997) Economics of Electronic Publishing: Cost-Issues.-Cited in (20 Jan. 2000).- Available at: <http://arl.cni.org/scomm/scat/shirrel.html>
 220. Short, T. (2001) The Journal of Statistics Education.-American Statistical Association.- Cited in (20 Feb. 2001).- Available at: <http://www.amstat.org/publications/jse/>
 221. Silicon Graphics. (2002) How to View VRML.- Cited in (15 Mar. 2002).-Available at: <http://vrml.sgi.com/software/cosmo/redirect.html/>
 222. Silicon Graphics. (2002) Introduction to VRML.- Cited in (15 Mar. 2002).-Available at: <http://vrml.sgi.com/software/cosmo/redirect.html/>
 223. Site Builder Software. (14 Jan. 2008) .- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://www.softswot.com/sitebuilderinfo.php>
 224. Smith, R. & Lorimer, R. (Mar. 1999) Scholarly Communication: Electronic Journal Publishing in the 21 Century.- Lecture Notes .- Cited in (23 Mar. 2000).- Available at: <http://www.sfu.ca/~smith/courses/cmns438lecture.html/>
 225. SoftQuad Software. SoftQuad: XML Solutions for E-business.- Cited in (11 Jan. 2002).- Available at: <http://www.sq.com/top-frame.sq/>
 226. SoftQuad. Welcome to SGML on the Web.- Cited in (15 Jun. 2000).- Available at: <http://www.ncsa.uiuc.edu/webSGML/WebSGML.html/>
 227. Sono, J. (Sept. 1998) Unisa Library Electronic Journals.- Cited in (8 May 2001).- Available at: <http://www.unisa.ac.za>
 228. Sosteric, M. (1996) Electronic Journals and Scholarly Communication: Notes and Issues.- Electronic Journal of Sociology.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.sociology.org/vol002.001/sosteric.Article.html/>

229. Southworth, P. (Summer ١٩٩٢) The ETEXT Archives.- University of Michigan.-Revised Jan. 23, 2002.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: <http://www.etext.org/index.shtml/>
230. Springer Science+Business Media. History.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.springer-sbm.com/index.php?id=165&L=0>
231. Springer Science+Business Media. Key Facts.- Cited in (10 Jan. 2010).- Available at: <http://www.springer-sbm.com/index.php?id=11893&L=0>
232. Springer Verlag. (1996) Springer Tex and Latex Macro Packages for Authors.- Cited in (1 Feb. 2001).- Available at:
233. <http://tick.ntp.springer.de/owthor/tex/help-journals.html/>
234. Strauss, S. (Apr. 1996) Cyberjournals offer Faster, Cheaper and Fuller Research News.- Cited in (30 Nov. 2000).- Available at: <http://www.people.virginia.edu/~pm9k/writings/cyberjss/>
235. Strong, W. (June 1994) Copyright in the New World of Electronic Publishing.-Association of American University Presses Annual Meeting.- Cited in (24 Dec. 2000).- Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/works/strong.copyright.html>
236. Strong, W. (Mar. 1999) Copyright in a Time of Change.- The Journal of Electronic Publishing 4 (3).- Cited in (24 Dec. 2000). Available at: <http://www.press.umich.edu/jep/04-03/strong.html>
237. Sun Microsystems. (Jan. 2002) Java Programming Language.- Cited in (14 Feb. 2002).- Available at: <http://java.sun.com/>
238. Taubes, G. (Feb. 1996) Special News Report: Science Journals Go Wired.- The American Association for the Advancement of Science 271 (5250): pp.764.- Cited in (25 Feb. 2000).- Available at: <http://science.mag.aaas.org/science/scripts/display/full/271/764.html>
239. The University of Michigan Press.- Cited in (1 Jan. 2002).-Available at: <http://www.press.umich.edu/>

240. The Well. Online Zines.- The Well – San Francisco.- Cited in (15 Feb. 2002).- Available at: gopher://gopher.well.sf.ca.us/11/publications/online.zines/
241. TOTAL XML Corporation. (2008) History of XML.- Cited in (Mar. 2009).- Available at: <http://www.totalxml.net/history-xml.php>
242. Treloar, A. (Dec. 1999) Applying Hypertext and Hypermedia to Scholarly Journals Enables Both Product and Process Innovation.- The Association for Computing Machinery.- Cited in (19 Nov. 2000).- Available at: <http://www.acm.org/surveys/Formatting.html>
243. Treloar, A. (Jun. 1996) Better Than Print? Hypermedia Scholarly Publishing and The World Wide Web.- Cited in (28 Feb. 2000).- Available at: <http://www.deakin.edu.au/people/act/vala96>
244. UCSD Libraries. (Nov. 1998) Directories of Electronic Journals.- University of California, San Diego Library.- Cited in (24 Nov. 2000).- Available at: <http://gort.ucsd.edu/ejournal/jdir.html>
245. Valauskas, E. (Sept. 1997) Waiting for Thomas Kuhn: First Monday and The Evolution of Electronic Journals.- Journal of Electronic Publishing 3 (1).- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at:
246. <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/FirstMonday.html>
247. Virginia Polytechnic Institute & State University. (2000) The Scholarly Communications Project at Virginia.- Cited in (24 Nov. 2000).- Available at: <http://schdar.lib.vt.edu/ejournals/ej-search.html/>
248. Virginia Polytechnic University and State Library. (Jan. 2002) Digital Library and Archives: Scholarly Communications Project.- Revised Jan. 15,2002.- Cited in (15 Feb. 2002).-Available at: <http://scholar.lib.vt.edu/>
249. Walker, J. (Sept.- Oct. 1998) Free Internet Access to Traditional Journals.-American Scientist 86 (5): 463-471.- Cited in (3 Jan. 2001).- Available at: <http://www.amsci.org/amsci/articles/98articles/walker.html>

250. Walker, T. (Sept - Oct. 1998) Free Internet Access to Traditional Journals.- American Scientist 86 (5): pp.463-471.- Cited in (3 Jan. 2001).- Available at: <http://www.amsci.org/articles/98articles/walker.html/>
251. Weibel, S. (1994) Scholarly Publishing on the World Wide Web.- Elsevier's Scientific Computer Networks and ISDN Systems.- Cited in (1 Dec. 2000).- Available at: <http://info.lib.uh.edu/cwb/schpub.htm>
252. Wells, A. (Apr. 2000) Exploring the Development of Independent, Electronic, Scholarly Journal.- Information Research 5 (3).- Cited in (6 Mar. 2001).- Available at: <http://panizzi.shef.ac.uk/eledciss/edlooo1/>
253. West, G. (Jan. 2000) Some Do's and Don'ts in Establishing your Electronic Journal.- Online Journal of Issues in Nursing 5 (1).- Cited in (15 May 2000).- Available at: http://www.nursingworld.org/ojin/topic11/tpc11_4.htm
254. What is the Difference Between JPEGs, GIFs and PNGs?. (Nov. 1998) Extracts from the JPEG FAQ and Kevin Hughes' Hypermedia Tutorial.- Cited in (25 Apr. 2000).- Available at: [http://www.ee.survey.ac.uk/FAQ/JPEG FAQ.html/](http://www.ee.survey.ac.uk/FAQ/JPEG%20FAQ.html/)
255. Whisler, S. & Rosenblatt, Susan. (Aug. 1997) Economics of Electronic Publishing: Cost Issues:" the Library and The University Press: Two Views of the Costs and Problems of the Current System of Scholarly Publishing".- Cited in (18 Apr. 2000).- Available at: <http://www.arl.org/scomm/scat/rosenblatt.html/>
256. Wikipedia. (19 Dec. 2009) File manager.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/File_manager
257. Wikipedia. (7 Dec. 2009) CrossRef.- Cited in (25 Dec. 2009).- Available at: <http://en.wikipedia.org/wiki/CrossRef>
258. Wilkinson, S. (May 1998) Electronic Publishing Takes Journals in to a New Realm.- Chemical and Engineering News.- American Chemical Society.- Cited in (23 Mar. 2001).- Available at: <http://pubs.acs.org/hotartcl/cenear/980518/e/ec.html>

259. Willis, J. (1995) Bridging the Gap Between Traditional and Electronic Scholarly Publishing.- Cited in (23 Mar. 2001).-Available at: <http://www.coe.uh.edu/~brobin/Educom95/Educom JW/>
260. Wilson, T. (1998) The Public-Access Computer Systems Review.- The University Libraries, University of Houston.- Cited in (28 Apr. 2002).- Available at: <http://info.lib.edu/pacsrev.html/>
261. Woodward, H. and Mcknghit, C. (1995) Electronic Journals: Issue of Available at and Bibliographical Control.- Serials Review, 21(2), pp. 71-78
262. World Wide Web Consortium (W3C). (Mar. 2000).- Cited in (16 Dec. 2000).-Available at: <http://www.w3.org/pub/www/>
263. World Wide Web Consortium. (Jan. 2002) Hypertext Markup Language.- Cited in (31 Jan. 2002).- Available at: <http://www.w3.org/Markup/>
264. World Wide Web Consortium. Extensible Markup Language (XML).- Cited in (1 Jan. 2002).- Available at: <http://www.textuality.com/sgml-erb/wD-xml.html/>
265. Wusteman, J. (Jan. 1998) Formats for the Electronic Library.- Ariadne (8).-Cited in (Nov. 2000).- Available at: <http://www.ariadne.ac.uk/issue8/electronic-formats/intro.html/>
266. Zijm, D. The History of Markup Languages.- Luminous Solutions LLC.- Cited in (Mar. 2005).- Available at: http://www.luminoussolutions.com/data/history_of_markup.pdf
267. Zinn-Juslin, J. (1997) Peer Review and Electronic Publishing.- Cited in (23 Dec. 1999).- Available at: <http://tiepac.portlandpress.co.uk/books/online/tiepac/sessions3/ch3.htm/>

blank